

Programa școlară  
pentru disciplina

## **ATELIER DE SPECIALITATE**

Clasele a IX-a – a XII-a  
Curriculum de specialitate (CS)

pentru filiera vocațională, profil artistic  
specializările:  
Arhitectură, Arte ambientale, Design

- 2025 -

## NOTĂ DE PREZENTARE

„Arta și știința sunt două aripi ale aceleiași creativități.”

*Santiago Calatrava, discurs de acceptare a Medaliei de Aur AIA, 2015*

### 1. Statutul disciplinei și timpul alocat

Disciplina *Atelier de specialitate (Arhitectură, Arte ambientale și Design)* este o componentă esențială a curriculumului diferențiat pentru învățământul liceal, filiera vocațională, profilul artistic, specializarea *Arhitectură, Arte ambientale și Design*. Este prevăzută în planul-cadru cu un buget de timp de 2 ore/săptămână pe primilor doi ani școlari (clasele IX–X), timp de 4 ore/săptămână pe durata clasei a XI-a și timp de 5 ore/săptămână pe durata ultimului an școlar (clasa a XII-a). Disciplina are un caracter profund aplicativ, ea constituie axa centrală a formării practice, vizuale și conceptuale a elevilor.

### 2. Ancora în profilul de formare și documente de politici educaționale

Programa se elaborează în concordanță cu:

- Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023, precum și actele normative subsecvente.
- Profilul absolventului învățământului preuniversitar (2023), contribuind la dezvoltarea competențelor-cheie:
  - Competența de comunicare;
  - Competența matematică, științifică și tehnologică;
  - Competența în conștientizare și expresie culturală;
  - Competența de spirit antreprenorial;
  - Competența personală, socială, de a învăța pe tot parcursul vieții.
- Standardul ocupațional pentru certificatul de calificare nivel 4, asigurând o corelare directă cu cerințele practice ale domeniilor arhitectură, arte ambientale și design.
- Cadru European al Calificărilor (EQF) și documente de orientare educațională europeană.

### 3. Rolul și finalitatea disciplinei în formarea elevilor

Disciplina are ca scop formarea unei culturi vizuale, spațiale și conceptuale integrate, care să permită elevilor:

- să înțeleagă, să interpreteze și să creeze spații, ambienturi și obiecte cu valoare funcțională, estetică și contextuală;
- să dezvolte gândirea critică, creativă și responsabilă față de mediul construit și natural;
- să își formeze instrumente de reprezentare grafică și spațială necesare exprimării ideilor;
- să valorifice elemente de patrimoniu, sustenabilitate și identitate culturală în proiectare.

### 4. Natura disciplinei – continuitate și specificitate

Disciplina preia și dezvoltă competențele de observație, reprezentare și creație plastico-spațială formate în gimnaziu, adăugând complexitate conceptuală și tehnică. Ea se plasează la intersecția artelor vizuale cu științele aplicate, stimulând creativitatea, rigoarea și gândirea critică, fiind corelată cu toate celelalte discipline de specialitate. Prin interconexiunea cu disciplinele de specialitate (Studiul formelor în desen, Geometria descriptivă și perspectivă, Proiectarea asistată de computer, etc.), atelierul de specialitate introduce elevii în limbajul arhitectural, ambiental și de design, cu accent pe interdisciplinaritate și proiectare contextuală, incluzând și tehnici digitale. Ea se diferențiază prin abordarea integratoare a formei, funcțiunii, materialității și contextului, punând elevul în situații autentice de proiectare.

Programa este concepută pentru a parcurge un traseu cognitiv gradat, de la noțiuni fundamentale la elaborarea de proiecte la nivel conceptual, integrând elemente de desen artistic, geometrie descriptivă, teorie a compoziției, ergonomie și construcție spațială. Elevul învață să gândească spațiul tridimensional, să comunice vizual idei și concepte, să proiecteze la nivel conceptual și să realizeze reprezentări grafice sau machete, dezvoltând în același timp o gândire critică și creativă.

## 5. Repere majore – relevanța și utilitatea

**În formarea profesională:** Relevanța pentru profilul absolventului constă în educarea unui tânăr capabil de a analiza și înțelege critic și sintetic lumea din jurul lui, de a fi creativ și liber în soluțiile pe care le va dezvolta, de a lucra împreună și prin ceilalți, de a înțelege responsabilitatea rolului pe care și-l asumă, adaptabil și capabil de a se reaseza pe direcții profesionale alternative, plecând însă cu o bază extrem de stabilă de cunoștințe generale interdisciplinare și de cultură generală în lumea arhitecturii, artelor și a științelor. Astfel în profilul său încep să fie cultivate autodisciplina și autonomia.

Această versatilitate este completată de conștientizarea responsabilității profesiei, empatia față de problemele comunității și de capacitatea de a lucra în grup.

**În viața academică:** Utilitatea studiului disciplinei este fundamentală pentru continuarea studiilor superioare în domeniile creative (arhitectură, design, arte). Ea asigură construirea unui dialog care anticipează spiritul antreprenorial și totodată alcătuiește un portofoliu consistent. Dobândirea unor competențe practice direct aplicabile dezvoltă abilitățile multitasking.

**În context civic și cultural:** Finalitatea generală este de a forma un cetățean sensibilizat față de mediul înconjurător și cel construit, care cunoaște și respectă tradițiile locale și valorile patrimoniului. Disciplina dezvoltă responsabilitate socială și ecologică, încurajând proiectarea sustenabilă și conștientă. Pentru utilizarea cu discernământ a AI elevii vor fi îndrumați să formuleze întrebările potrivite, să problematizeze și să genereze prompt-uri relevante. Se poate educa astfel o etică în lucrul de proiectare și cu această formă asistată tehnologic, în care aportul inteligenței este considerat un instrument de lucru. Absolventul devine astfel un actor implicat, capabil să contribuie la îmbunătățirea calității mediului de viață al comunității.

## 6. Tipul de programă și partajarea competențelor

Această programă este un curriculum de specialitate (CS), destinată exclusiv specializărilor arhitectură, arte ambientale și design, axat pe:

- dobândirea unui limbaj vizual și spațial complex, care să permită transpunerea ideilor creative în reprezentări grafice și volumetrice clare;
- dezvoltarea gândirii critice și conceptuale, prin care elevul experimentând și explorând necovențional învață să analizeze, să sintetizeze și să argumenteze propriile soluții de proiectare accentuând procesul ca formă de învățare;
- cultivarea responsabilității și a spiritului colaborativ, integrând valori estetice, culturale, sociale și ecologice în procesul de proiectare și lucru în echipă.

Curriculumul se fundamentează pe patru domenii de conținut convergente:

**Percepție:** înțelegerea luminii, culorii, materialității, scării umane și a experienței spațiului;

**Reprezentare:** dezvoltarea limbajului grafic și spațial: desen, proiecții, machetă, fotografie, medii digitale;

**Elemente:** familiarizarea cu structura, materialele, textura, ergonomia și raporturile formă–funcțiune;

**Compoziție:** integrarea formelor, funcțiilor și relațiilor spațiale într-o viziune coerentă și personală.

Aceste domenii se dezvoltă progresiv, urmărind o evoluție curriculară coerentă:

**Clasa a IX-a – inițiere:** percepție, proporție, scară umană, sistemele de reprezentare de bază, forme primare;

**Clasa a X-a – aprofundare:** articularea formelor și a volumelor, compoziție spațială, ergonomie, lumină și material;

**Clasa a XI-a – integrare:** context, identitate, atmosferă, tehnici mixte, proiecte tematice cu funcțiuni simple;

**Clasa a XII-a – sinteză:** proiectul, portofoliul și prezentarea.

Atelierul contribuie la dezvoltarea unei culturi vizuale, spațiale și conceptuale, prin care elevul:

- observă critic spațiul construit și mediul înconjurător;
- înțelege relația dintre utilizator, funcțiune, materialitate, context și expresie;
- dezvoltă autonomie creativă și capacitate de argumentare;
- dobândește sensibilitate estetică, empatie și responsabilitate socială;
- își formează instrumente vizuale, tehnice și digitale pentru exprimarea ideilor.

## 7. Orientări pentru aplicarea programei

**Elemente obligatorii:** Elemente obligatorii pentru profesor sunt Competențele generale și Competențele specifice. Acestea definesc așteptările minimale și trebuie să fie însușite de toți elevii la finalul celor patru ani de studiu.

**Libertăți didactice:** Elemente cu caracter orientativ sunt exemplele de activități de învățare, conținuturile și sugestiile metodologice. Profesorul are libertatea de a alege și adapta proiectele, materialele și metodele de evaluare în funcție de resursele atelierului, de profilul clasei și de inovația tehnologică disponibilă, respectând însă logica și finalitățile programei. Exemplele de activități de învățare au rol orientativ, nu prescriptiv, și oferă profesorilor repere privind modul în care pot organiza situații de învățare relevante pentru elevi.

**Sugestii metodologice:** Recomandări esențiale: Se impune o abordare progresivă, de la tehnicile de bază și materialele simple (clasa a IX-a) către cele complexe și hibride (clasa a XII-a). Se recomandă cu tărie integrarea tehnologiilor digitale în procesul tradițional de proiectare.

## COMPETENȚE GENERALE (CG)

<b>CG1</b>	<b>Utilizarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design.</b>
<b>CG2</b>	<b>Dobândirea unor cunoștințe și abilități practice de a transpune elemente specifice în spațiu (arhitectură, arte ambientale și design) pentru a stabili/forme relații.</b>
<b>CG3</b>	<b>Formarea unui mod de gândire arhitectural/ambiental/de design cu autonomie responsabilă.</b>
<b>CG4</b>	<b>Manifestarea unei atitudini creative, reflexive și responsabile pentru o cultură estetică interdisciplinară și deschisă.</b>

**COMPETENȚE SPECIFICE (CS) ȘI  
EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE (EAI)**

**CG 1 - Utilizarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design**

<p><b>CS 1.1. Observarea spațiului, formei și luminii pentru a reda un spațiu arhitectural/ambiental/ obiect de design ilustrat propriu domeniului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza unui spațiu/ambient/obiect real prin schiță de observație cu accent pe relația lumină-formă;</li> <li>- fotografierea și transpunerea grafică a volumelor identificate în mediul apropiat;</li> <li>- exercițiu de desen după natură, pentru identificarea proporțiilor volumelor;</li> <li>- dialog îndrumat privind percepția spațiului în funcție de punctul de vedere și lumină;</li> <li>- participarea la o discuție de atelier privind influențele formelor naturale în spațiul artificial.</li> </ul>
<p><b>CS 1.2. Selectarea elementelor de proporție, scară și anturaj pentru a exprima caracterul subiectului/temei abordate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- studiul comparativ al proporțiilor corpului uman relativ la un obiect/spațiu;</li> <li>- analiza imaginilor arhitecturale celebre din perspectiva proporției și scării;</li> <li>- realizarea unei machete simple care exprimă o relație proporțională dominantă;</li> <li>- construirea unei grile de proporții (raport de aur, module) aplicate la un obiect/spațiu real;</li> <li>- redesenarea unei compoziții spațiale la scări diferite pentru înțelegerea efectului vizual.</li> </ul>
<p><b>CS 1.3. Ilustrarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design pentru a demonstra cunoașterea lor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exersarea trasării liniei arhitecturale cu instrumente clasice (creion, liner, riglă, echer);</li> <li>- elaborarea unei compoziții care exprimă volumetria;</li> <li>- organizarea unei miniexpoziții sau corectură la panou cu lucrările proprii și analiza feedback-ului de grup.</li> </ul>

**CG 2 - Dobândirea de cunoștințe și abilități practice de a transpune elemente specifice în spațiu (arhitectură, arte ambientale și design) pentru a stabili/forme relații**

<p><b>CS 2.1. Identificarea metodelor și instrumentelor potrivite de reprezentare/ilustrare a unui spațiu, ambient sau obiect pentru a exprima optim proiectul/tema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- construirea unui model simplu din hârtie care exprimă ordonarea volumului prin planuri sau crearea unui colaj arhitectural utilizând noțiunile de ax, simetrie, ritm;</li> <li>- imaginarea unei compoziții pe tema „Volum închis – Volum deschis”;</li> <li>- discuție în perechi privind diferențele de percepție între spațiul real și cel reprezentat;</li> <li>- analiza unor precedente sau referințe de arhitectură, ambient și design din perspectiva organizării lor;</li> <li>- exercițiu de transpunere: din schiță plană → machetă volumetrică simplificată.</li> </ul>
<p><b>CS 2.2. Aplicarea principiilor și abilităților practice pentru a explora variante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza efectului materialității asupra percepției spațiului și formelor într-un proiect existent;</li> <li>- crearea unui „panou de atmosferă” (moodboard) cu mostre de materiale și texturi;</li> <li>- fotografierea și comentarea relațiilor formă-material în obiecte cotidiene;</li> <li>- realizarea unei compoziții cu contraste de texturi (neted-rugos, mat-lucios);</li> <li>- explorarea materialelor naturale și artificiale pentru expresivitatea lor tactilă.</li> </ul>

**CS 2.3. Experimentarea unor legături, coduri și relații pentru a înțelege impactul elementelor în spațiu**

- exercițiul de redare a volumelor prin tonuri și contraste cromatice;
- aplicarea culorii în desen pentru evidențierea funcționalității;
- crearea unui cod de culori propriu pentru o compoziție bidimensională;
- realizarea unei prezentări în desen/oral privind impactul culorii asupra percepției spațiului/volumului.

**CG 3 Formarea unui mod de gândire arhitectural/ambiental/de design cu autonomie responsabilă****CS 3.1. Alegerea elementelor de bază pentru a fi capabil să le redea**

- vizionarea unui documentar despre arhitectură modernă urmat de dezbatere;
- redactarea unui scurt text reflexiv despre echilibrul estetic-funcțional dintr-un proiect dat;
- realizarea unui afiș care sintetizează principiile observate.

**CS 3.2. Aprofundarea elementelor de bază pentru consolidarea noțiunilor cu care lucrează**

- transformarea unei forme geometrice simple într-un obiect arhitectural/de ambient sau un obiect imaginar;
- realizarea unui „exercițiu de variații” – mai multe soluții diferite pornind de la aceeași formă;
- interpretarea unor forme simple sau obiect dat (construit sau din natură) într-un volum /ambient;
- crearea unui model tridimensional abstract care evocă un text/o imagine/o temă dată.

**CS 3.3. Sintetizarea elementelor de bază dezvoltând compoziția**

- participarea la o dezbatere de atelier despre „forma urmează funcția”;
- prezentarea orală a propriului proiect, explicând deciziile compoziționale;
- analiza comparativă între două soluții posibile pentru aceeași temă;
- realizarea unei fișe de autoevaluare cu criterii estetice și funcționale;
- revizuirea unui proiect pe baza feedback-ului primit de la colegi și profesor.

**CG 4 Manifestarea unei atitudini creative, reflexive și responsabile pentru o cultură estetică interdisciplinară și deschisă****CS 4.1. Identificarea elementelor creative pentru atitudini reflexive**

- vizitarea unui monument local și realizarea unui jurnal vizual;
- documentare despre un artist/arhitect reprezentativ și prezentare;
- realizarea unui afiș tematic: „Obiectul/tema care mă inspiră”;
- participarea la o expoziție locală de arte vizuale și completarea unei fișe de observație;
- dezbatere: „Ce înseamnă frumusețea în arhitectură?”.

**CS 4.2. Realizarea unor elemente creative pentru atitudini critice**

- analiza critică a unui spațiu/ambient/obiect accentuând criteriile;
- prezentarea comună a unui proiect și argumentarea deciziilor grupului;
- exercițiul de feedback constructiv între echipe.

**CS 4.3. Interpretarea elementelor creative pentru o cultură estetică**

- comentarea unui monument/obiect de patrimoniu prin individualizarea elementelor creative;
- crearea unui afiș de conștientizare privind sustenabilitatea în arhitectură, arte ambientale sau design;
- propunerea unui concept de spațiu/volum/obiect la scară redusă.

## CONȚINUTURI ALE ÎNVĂȚĂRII

Domenii de conținut	Conținuturi
<b>Percepția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vederea umană și perspectiva – experiențe vizuale, observarea realității tridimensionale;</li> <li>- lumina naturală și artificială – influența luminii asupra percepției formei culorii și a texturilor;</li> <li>- relația dintre observator și obiect – puncte de vedere, unghiuri, distanțe;</li> <li>- noțiuni introductive de percepție vizuală – dimensiune, profunzime, distanță;</li> <li>- textura și materialitatea – percepția multisenzorială (vizuală, tactilă, etc), a suprafețelor;</li> <li>- analiza vizuală a spațiilor construite și a obiectelor de design din mediul cotidian.</li> </ul>
<b>Reprezentarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- exerciții de observație, schițare și reprezentare grafică (crochiu, contur, hașură);</li> <li>- aplicații integrate, proiecții ortogonale și axonometrice (aprofundare);</li> <li>- transpunerea obiectului tridimensional în plan bidimensional - Aplicații corelate cu geometria descriptivă;</li> <li>- introducerea în perspectiva la un punct de fugă – elemente de bază și aplicații;</li> <li>- utilizarea umbrelor și a contrastelor tonale pentru redarea volumetriei;</li> <li>- reprezentarea în 3 dimensiuni prin macheta. Explorarea valențelor obiectului creat în volume simple.</li> </ul>
<b>Elemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introducerea în noțiuni de ergonomie – raportul corpului uman cu spațiul;</li> <li>- raporturi plin–gol, lumină–umbră – expresivitate și echilibru vizual;</li> <li>- textură, material și culoare – expresia materialității și rolul lor în percepție;</li> <li>- elementele de bază ale arhitecturii, artelor ambientale și designului – punct, linie, suprafață, formă, volum, spațiu;</li> <li>- organizări specifice prin elemente de bază;</li> <li>- analiza formelor naturale și geometrice – surse pentru compoziție și design.</li> </ul>
<b>Compoziția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- explorarea relației om–spațiu–mediu – analiza funcțională și estetică;</li> <li>- principii de compoziție: echilibru, ritm, accent, unitate, contrast, simetrie, repetiție, alternanță, rimă, ierarhie;</li> <li>- compoziția bidimensională – organizarea formelor pe o suprafață;</li> <li>- compoziția tridimensională – organizarea volumelor în spațiu;</li> <li>- studiul proporției și a scării umane în relația dintre obiect/ambient/context;</li> <li>- introducerea în conceptul de ambient – armonizarea luminii, culorii și texturii;</li> <li>- principii compoziționale (2D formă, culoare, textură).</li> </ul>

**COMPETENȚE SPECIFICE (CS) ȘI  
EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE (EAI)**

**CG 1 - Utilizarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design**

**CS 1.1. Analizarea spațiului arhitectural/ambiental/obiectului de design prin mijloace de reprezentare specifice**

- utilizarea elementelor de limbaj vizual în reprezentarea desenului arhitectural/ambiental/de design;
- utilizarea elementelor de limbaj vizual în articularea formelor și structurilor elementelor de arhitectură/artă ambientală/design (schițe, desene, crochiuri);
- reprezentarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design în sistem convențional de redare vizuală (proiecții, relevee, vederi, secțiuni, axonometrie).

**CS 1.2 Studiarea omului și a scării umane corelat cu elemente de arhitectură/arte ambientale /design**

- studii ergonomice de bază aplicate în compunerea spațiului arhitectural, ambiental și în design de obiect (schițe, crochiuri figură umană în context);
- operarea cu elemente de ergonomie, în analiza relației om-formă-ambiant;
- investigarea noțiunilor de ergonomie, antropometrie, și scară umană, în relație cu elementele de arhitectură arte ambientale și design. (studii sintetice în tehnici de reprezentare specifică arhitecturii/artelor ambientale sau designului).

**CS 1.3. Exprimarea prin mijloace de reprezentare în sistem convențional și desen liber a elementelor de arhitectură/arte ambientale/design**

- reprezentarea în desen bidimensional a unor forme arhitecturale/ambientale/de design, compunerea spațiului, relații dimensionale;
- reprezentarea în desen tridimensional a unor forme arhitecturale/ambientale/de design și structuri abstracte, compunerea spațiului, relații dimensionale;
- reprezentarea în volum a unor structuri arhitecturale/ambientale/ de design, prin diverse tehnici de prezentare.

**CG 2 - Dobândirea unor cunoștințe și abilități practice de a transpune elemente specifice în spațiu (arhitectură, arte ambientale și obiectelor de design) pentru a stabili/forme relații**

**CS 2.1. Identificarea metodelor și instrumentelor de reprezentare/ilustrare a unui spațiu arhitectural, ambiental sau a unui obiect**

- reprezentări planimetrice și în proiecție, schematice, a unor spații arhitecturale /ambientale/obiecte de design;
- reprezentări volumetrice a unor compoziții arhitecturale /ambientale/de design, utilizarea tehnicilor de machetare;
- explorări expresive în desen liber a unor spații arhitecturale /ambientale/de design, utilizând mijloacele de reprezentare ale desenului perspectiv, ale desenului liber și a tehnicilor de reprezentare grafică și în culoare.

**CS 2.2. Aplicarea unor principii și dezvoltarea unor abilități practice în vederea explorării creative a formelor și volumelor arhitecturale/ambientale/de design**

- reprezentarea relației dintre lumină, umbră și volum prin manipularea elementelor specifice;
- compunerea unor structuri arhitecturale /ambientale/obiecte de design, prin manipularea elementelor specifice (planșe în desen, machete de studiu, colaje, explorări creative în tehnici specifice, etc.);
- explorarea prin mijloace și reguli de compoziție a structurilor și elementelor arhitecturale /ambientale/de design.

**CS 2.3. Corelarea formelor arhitecturale/ambientale/în design în definirea unor relații funcționale, de ierarhie dintre om - formă - ambient**

- analizarea cromaticii în proiecte celebre arhitectură , design ambiental sau obiecte de design;
- studierea și interpretarea unor forme (arhitecturale/ambientale/în design) prin compoziții spațiale simple (bidimensionale și tridimensionale) în raport cu scara umană;
- analiza unor structuri arhitecturale/ambientale/în design (mici proiecte sintetice de reprezentare a unor compoziții conceptual-formale);
- studierea efectului psihologic al culorilor în spațiile interioare sau exterioare, în spațiile ambientale sau asupra obiectelor.

**CG 3 Formarea unui mod de gândire arhitectural/ambiental/de design cu autonomie responsabilă****CS 3.1. Redarea efectului volumetric, a spațiului și a profunzimii prin schițe de concept asupra unor elemente de arhitectură/ambient/design**

- realizarea de schițe pentru exprimarea volumului și profunzimii spațiului arhitectural/ ambiental/ obiectelor de design;
- studiul elementelor arhitecturale/ambientale/în design prin tehnici specifice de reprezentare, pentru constituirea viziunii compoziționale specifice.

**CS 3.2. Operarea cu elemente de arhitectură/ambient/design în vederea reprezentării efectului volumetric în desen**

- combinarea elementelor de arhitectură/ambient/design în exerciții de compoziție tridimensională;
- aplicarea elementelor de arhitectură/ambient/design în redarea volumetriei și a spațiului grafic bidimensional.

**CS 3.3. Explorarea cu ajutorul elementelor de arhitectură/ambient/design pentru a crea configurații compoziționale de dificultate medie**

- investigarea principiilor de compoziție arhitecturală/ambientală/design prin crearea de structuri compoziționale;
- realizarea de proiecte de arhitectură/ambient/design centrate pe studiu de proporționare și compunerea a spațiilor;
- elaborarea unor compoziții de arhitectură/ambient/design care sintetizează elementele caracteristice într-o viziune personală.

**CG 4 - Manifestarea unei atitudini creative, reflexive și responsabilă pentru o cultură estetică interdisciplinară și deschisă****CS 4.1. Dezvoltarea capacității de analiză și comparare a stilurilor și curentelor arhitecturale/arte ambientale/design, identificând elementele estetice comune și diferențe de expresie vizuală**

- investigarea stilurilor și curentelor arhitecturale/arte ambientale/design prin diferite mijloace de reprezentare în desen;
- analiza principiilor estetice din diferite domenii vizuale (arhitectură, arte ambientale, design) și corelarea lor în propriile proiecte;
- explorare prin exerciții de desen al unor detalii reprezentative pentru diferite epoci istorice.

**CS 4.2. Compunerea elementelor arhitecturale/arte ambientale/design prin prisma filtrului personal, în vederea obținerii configurațiilor compoziționale de dificultate medie**

- elaborarea unor compoziții de volume, care combină desenul de observație cu cel tehnic prin interpretare subiectivă;
- operarea cu volume pentru obținerea unor viziuni compoziționale;
- corelarea reprezentării bidimensionale cu cea tridimensională în vederea susținerii unor configurații compoziționale.

**CS 4.3. Realizarea de sinteze creative în lucrările proprii**

- integrarea valorilor estetice și culturale în procesul de proiectare arhitecturală/ambientală/de design;
- elaborarea unei sinteze grafice a formelor naturale și arhitecturale/ambientale/de design, prin reducerea la structuri esențiale (linii, volume, ritmuri);
- crearea unui produs artistic - prin îmbinarea elementelor de arhitectură/ambiant/design.

**CONȚINUTURI ALE ÎNVĂȚĂRII**

Domenii de conținut	Conținuturi
<b>Percepția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- percepție asistată: orientare, direcție, iluzii optice;</li> <li>- analiza vizuală a proporțiilor și echilibrului în arhitectură, ambiant și design;</li> <li>- observarea și interpretarea luminii naturale și artificiale (aprofundare de la a IX-a);</li> <li>- studiul percepției culorii și a relațiilor cromatice;</li> <li>- scară și distanță în percepția volumului;</li> <li>- analiza relației dintre om, spațiu, ambiant și obiect prin observare directă (schițe, fotografii, colaje).</li> </ul>
<b>Reprezentarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studiu prin observație, schițare și reprezentare grafică;</li> <li>- reprezentarea convențională a planurilor, elevațiilor și secțiunilor, triplă proiecție ortogonală (corelat cu geometria descriptivă);</li> <li>- notarea grafică conform convențiilor tehnice (cote, simboluri, texturi, linii);</li> <li>- utilizarea umbrelor și a hașurilor pentru exprimarea volumetriei și profunzimii;</li> <li>- realizarea de perspective cu un punct și două puncte de fugă aplicate spațiilor, ambiantelor, obiectelor ( corelat cu geometria descriptivă);</li> <li>- reprezentarea în 3 dimensiuni prin macheta. Explorarea valențelor obiectului creat: <b>în machetă de studiu *</b>;</li> <li>- profundarea noțiunilor privind reprezentările convenționale – plan, secțiune, elevație ( Se corelează cu geometria descriptivă).</li> </ul>
<b>Elemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- investigarea noțiunilor de ergonomie, raport plin–gol, lumină–umbră;</li> <li>- studiul scării umane și al proporțiilor corpului în raport cu spațiul/ambiantul/obiectul;</li> <li>- analiza și reprezentarea elementelor fundamentale din arhitectură, ambiant și design;</li> <li>- studiul materialelor și texturilor – expresivitate și rol funcțional;</li> <li>- relația dintre material, lumină și culoare în definirea caracterului spațiului/ambiantului sau obiectului de design.</li> </ul>
<b>Compoziția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- investigarea principiilor de compoziție spațială , ambiantă sau de alcătuire a obiectului;</li> <li>- raporturi și determinări în destinație, finisaje și expresivitate;</li> <li>- organizarea spațiului prin compoziții modulare (forme, volume, funcțiuni);</li> <li>- echilibrul și dinamica în compoziția tridimensională – studii de volum și machete simple;</li> <li>- analiza critică a unor lucrări celebre din perspectivă estetică și funcțională.</li> </ul>

**COMPETENȚE SPECIFICE (CS) ȘI  
EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE (EAI)**

**CG 1 - Utilizarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design**

**CS 1.1. Observarea relațiilor funcționale dintre elementele arhitecturale, ambientale și de design, pentru a înțelege logica organizării spațiului în arhitectură, ambient și a obiectului de design**

- realizarea unei documentări fotografice/desen privind structuri spațiale naturale și artificiale;
- crearea unui jurnal vizual de observație (sketchbook) cu notări privind spațiile și anturajul cotidian;
- studiu grafic comparativ între o formă naturală și una artificială inspirată de aceasta;
- elaborarea unei schițe analitice care evidențiază direcțiile dominante și componentele principale pentru un volum dat;
- analiza luminii și umbrei asupra unui spațiu dat/ al unui ambient studiat, al unui obiect, folosind schiță și text explicativ.

**CS 1.2 Reprezentarea prin mijloace convenționale și digitale a unor configurații spațiale, demonstrând înțelegerea proporției, scării și a ierarhiei formelor**

- transpunerea unei compoziții plane în volum, păstrând proporțiile definite;
- exercițiu de proiectare a unui pavilion / mobilier / instalație cu accent pe scară umană;
- realizarea unui desen de concept (diagramă) care exprimă principiile compoziționale dintr-o temă dată;
- construirea unui model tridimensional care respectă proporțiile stabilite în desen;
- analiza propriilor lucrări prin comparație cu exemple de referință.

**CS 1.3. Interpretarea expresivității materialelor, luminii și texturilor în vederea definirii caracterului spațiului arhitectural, ambiental sau a obiectului de design**

- schițarea rapidă (concept sketching) pentru reprezentarea ideilor spațiale;
- crearea unei imagini compozite care combină desenul de mână și intervenția digitală;
- experimentarea tehnicilor mixte – tuș, acuarelă, markere – pentru exprimarea materialității;
- compararea rezultatelor grafice în diferite tehnici și autoevaluarea expresivității.

**CG 2 - Dobândirea unor cunoștințe și abilități practice de a transpune elemente specifice în spațiu (arhitectură, arte ambientale și design) pentru a stabili/forme relații**

**CS 2.1. Identificarea principiilor de proiectare funcțională și compozițională în configurarea unor spații interioare, ambientale sau obiecte de design**

- elaborarea unui concept spațial / ambiental/de obiect/de produs;
- realizarea unei prezentări grafice și verbale a conceptului propus;
- definirea funcțiilor, traseelor și relațiilor vizuale într-un plan la scară;
- construirea unei machete de studiu care exprimă clar raportul dintre spații principale și secundare;
- reprezentarea compoziției funcționale într-un proiect real (referință).

**CS 2.2. Utilizarea tehnicilor de reprezentare pentru explorarea relațiilor spațiale și volumetrice**

- cercetare documentară privind materiale actuale utilizate în arhitectură și design;
- crearea unui moștrar de materiale fizic sau virtual (material board) pentru un proiect propriu;
- experimentarea combinațiilor de materiale naturale și artificiale în desen;
- analiza impactului materialității asupra percepției estetice și funcționale a spațiului.

**CS 2.3. Corelarea unor criterii estetice și tehnice în procesul de concepere a unui proiect arhitectural/ambiental sau un obiect de design**

- studiu cromatic pentru o funcțiune dată (ex: spațiu de relaxare, expoziție, atelier);
- crearea unei compoziții care evidențiază interacțiunea lumină naturală – culoare – material;
- evaluarea impactului cromatic asupra percepției spațiului/ formei create.

**CG 3 Formarea unui mod de gândire arhitectural/ambiental/de design cu autonomie responsabilă****CS 3.1. Elaborarea de concepte de proiect bazate pe integrarea contextului natural, cultural și funcțional**

- studierea unui exemplu de arhitectură contemporană/arhitectură de interior/obiect de design al cărui context determină proiectul;
- compararea a două lucrări de referință din punct de vedere estetic din areale culturale diferite al căror context determină semnificativ proiectul;
- analiza unui context funcțional specific pentru a înțelege impactul său în soluția studiată;
- crearea unei diagrame grafice.

**CS 3.2. Argumentarea alegerilor formale, funcționale și estetice în raport cu tema și cu principiile de sustenabilitate**

- elaborarea mai multor variante de concept pentru aceeași temă (serie de explorări);
- alegerea și rafinarea unei soluții proprii prin desen;
- colaborarea în echipă pentru dezvoltarea unei idei comune;
- integrarea elementelor artistice (culoare, formă, textură) într-o compoziție coerentă.

**CS 3.3. Realizarea compozițiilor spațiale sau volumetrice, demonstrând autonomie și coerență în gândirea unui proiect**

- pregătirea unei prezentări prin planșe și machetă de studiu adecvate compoziției create;
- exercițiu de argumentare vizuală: justificarea alegerii conceptului și materialelor;
- argumentarea intervențiilor în participarea la o sesiune de feedback în clasă sau grup;
- elaborarea unui scurt text explicativ referitor la soluția propusă.

**CG 4 - Manifestarea unei atitudini creative, reflexive și responsabile pentru o cultură estetică interdisciplinară și deschisă****CS 4.1. Analizarea critică a unor exemple din arhitectură, arte ambientale și design pentru a identifica soluții inovative și sustenabile**

- crearea unei compoziții inspirate dintr-un simbol cultural reinterpretat contemporan;
- aplicarea noțiunilor de public și personal într-un spațiu;
- discuția unor lucrări de artă și a unui spațiu arhitectural /ambiental sau obiect care transmit același mesaj.

**CS 4.2. Integrarea valorilor culturale, ecologice și sociale în procesul de proiectare/ gândire**

- analizarea unei lucrări/creații care se distinge prin valori remarcabile;
- lucru în echipă prin decodificarea diferențelor culturale/sociale/ecologice și elaborarea unui concept comun de arhitectură–ambiant–design;
- stabilirea rolurilor, responsabilităților și fluxului de lucru în echipă;
- exprimarea poziției/contribuției personale în procesul evolutiv al echipei;
- comunicarea vizuală prin instrumente comune (sketchbook colectiv, tablă).

**CS 4.3. Exprimarea unei viziuni personale prin sinteze plastice și arhitecturale, reflectând o atitudine matură și conștientă față de mediu și comunitate**

- comentarea unor exemple de arhitectură/arhitectură ambientală/design durabil/ă și design circular/ă;

- realizarea unui concept propriu bazat pe reutilizare și economie de material;
- evaluarea multicriterială a impactului proiectului realizat.

## CONȚINUTURI ALE ÎNVĂȚĂRII

Domenii de conținut	Conținuturi
<b>Percepția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- percepții obiective și subiective;</li> <li>- notarea și discuția asupra percepțiilor directe și indirecte ( crochiuri parc, stradă, încăpere, obiect);</li> <li>- familiarizarea cu percepția virtuală. ( o plimbare prin jocuri, modelări 3d Ex: muzeu virtual, spațiu virtual , VR . etc).</li> </ul>
<b>Reprezentarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studiu prin observație, schițare și reprezentare grafică;</li> <li>- aplicarea noțiunilor de ergonomie, funcțiune, raport plin–gol, lumină–umbră, materiale texturi;</li> <li>- utilizarea machetelor și desenelor tehnice pentru exprimarea ideilor;</li> <li>- reprezentarea în 2 dimensiuni ( plan, elevații, secțiuni) și 3 dimensiuni prin macheta, perspective, axonometrii;</li> <li>- explorarea valențelor spațiului/ ambientului sau obiectului creat <b>în machetă de concept.</b></li> </ul>
<b>Elemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reprezentare convențională și cotare corectă;</li> <li>- studierea etapelor procesului de proiectare: idee, concept, volum, prezentare;</li> <li>- explorarea funcțiunii în raport cu spațiul, ambientul sau obiectul;</li> <li>- studiere relațiilor formă - funcțiune – structură;</li> <li>- explorarea condiționărilor interior/exterior;</li> <li>- realizarea de proiecte cu grad de dificultate mediu spre complex;</li> <li>- combinarea responsabilă a modalităților de exprimare convențională cu tehnicile digitale ( PCI).</li> </ul>
<b>Compoziția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aprofundarea principiilor de compoziție în crearea unui spațiu arhitectural, ambiental sau obiect de design;</li> <li>- noțiuni de context urban, habitat , sustenabilitate, identitate arhitecturală, ambientală și de obiect ( “brand” );</li> <li>- noțiuni de concept, funcțiune și expresie vizuală.</li> </ul>

## CLASA a XII-a

### COMPETENȚE SPECIFICE (CS) ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE (EAI)

#### CG 1 - Utilizarea elementelor de arhitectură/arte ambientale/design

##### CS 1.1. Definirea conceptului arhitectural, ambiental sau de design în relație cu contextul natural, cultural și urban, prin schițe, machete și texte de prezentare

- documentarea contextului (sit, cultură locală, utilizator) și realizarea unei fișe de analiză.
- elaborarea unui colaj vizual care sintetizează direcția conceptuală a proiectului.
- schițarea mai multor variante de concept, selectarea și rafinarea unei soluții finale.
- redactarea unui text de intenție care explică ideea, scopul și valorile proiectului.
- construirea unei machete conceptuale care exprimă relația formă–context.
- prezentarea orală și vizuală a conceptului în fața profesorului.

##### CS 1.2 Argumentarea percepției arhitecturale, ambientale sau a obiectului de design prin analiză critică.

- analiza percepției utilizatorului prin simulări digitale / machete.
- realizarea unui studiu comparativ între două concepte (propriu și de referință).
- exercițiu de critică aplicată asupra propriului proiect pentru a conștientiza demersul.
- realizarea unei prezentări digitale care ilustrează progresul/demersul de la schiță la model.

##### CS 1.3. Elaborarea unui proiect complet, care demonstrează coerență între idee, formă, funcțiune, material și expresie vizuală.

- alegerea modurilor de reprezentare a proiectului în desen tehnic, potrivite.
- utilizarea ponderată a redactării digitale.
- realizarea prezentării finale a proiectului cu elemente vizuale coerente.
- organizarea portofoliului de lucrări/de proiecte: de la idee la prezentare.

#### CG 2 - Dobândirea unor cunoștințe și abilități practice de a transpune elemente specifice în spațiu (arhitectură, arte ambientale și design) pentru a stabili/forme relații

##### CS 2.1. Redactarea coerentă a unui proiect complex, cu respectarea tuturor etapelor de lucru - documentare, concept, proiect, prezentare.

- definirea temei și etapele de lucru (ex: documentare – concept – reprezentarea proiectului – prezentare).
- elaborarea unei fișe de documentare privind tema aleasă (analiză ,context, utilizator, funcțiune, etc).
- integrarea feedback-ului primit în revizuirea planșelor intermediare.
- prezentarea coerentă a procesului de lucru sub formă de jurnal vizual.

##### CS 2.2. Reprezentarea în perspectivă construită / axonometrie/machetă a unor ansambluri arhitecturale/ambientale/ obiecte/ elemente de anturaj.

- realizarea unei perspective construite cu punct/puncte de fugă.
- exercițiu de redare în axonometrie pentru claritatea volumelor.
- construirea unei machete finale (la scara 1:100, 1:50 sau adecvată proiectului).
- aplicarea reprezentării materialității în expresia proiectului.

##### CS 2.3. Integrarea responsabilă a mijloacelor vizuale și digitale în prezentarea finală.

- randarea digitală a imaginilor (perspective, detalii, planuri colorate).
- integrarea machetei fotografiate în context digital (colaj).
- crearea unei prezentări multimedia (video, slideshow) ca asistență a proiectului.
- utilizarea tiparului și imprimării profesionale pentru materialele finale.

### **CG 3 - Formarea unui mod de gândire arhitectural/ambiental/de design cu autonomie responsabilă**

<b>CS 3.1. Elaborarea unui concept arhitectural, ambiental sau de obiect coerent și contextual.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- definirea contextului (urban, natural, social) al proiectului.</li><li>- studierea temei.</li><li>- realizarea unei diagrame conceptuale care descrie legătura context-idee-formă.</li><li>- exersarea modului de transpunere a conceptului în forme tridimensionale.</li><li>- testarea soluțiilor prin moduri de reprezentare experimentale.</li><li>- adaptarea conceptului la condițiile contextului ales (orientare, acces, vecinătăți, etc.).</li><li>- justificarea coerenței proiectului prin text și reprezentare grafică.</li></ul>
<b>CS 3.2. Argumentarea expresiei proiectului și a sustenabilității acestuia.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- analiza materialelor și a soluțiilor constructive din perspectiva impactului ecologic.</li><li>- elaborarea unui argument care susține o atitudine de respect față de mediu.</li><li>- evaluarea proiectului propus ca mediator între estetică și natură.</li></ul>
<b>CS 3.3. Susținerea prin discurs personal a unui proiect de arhitectura, ambient sau de design.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- pregătirea unui text de prezentare coerent (concept, intenție, soluție).</li><li>- antrenarea exprimării orale și vizuale în fața colegilor.</li><li>- îmbunătățirea comunicării vizuale și verbale pentru prezentarea unui proiect.</li></ul>

### **CG 4 - Manifestarea unei atitudini creative, reflexive și responsabile pentru o cultură estetică interdisciplinară și deschisă**

<b>CS 4.1. Recunoașterea valorii estetice și culturale a unui spațiu, ambient sau obiect.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- documentarea unui reper arhitectural sau artistic din patrimoniul local sau universal.</li><li>- prezentarea unei propuneri de valorificare a unei situații.</li><li>- crearea unui material vizual pentru promovarea unui obiect / spațiu cu valoare culturală.</li></ul>
<b>CS 4.2. Reflectarea critică și etică asupra demersului de proiectare, prin evaluarea propriilor decizii și formularea unei viziuni arhitecturale, ambientale sau de design personale.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- scrierea unui text reflexiv despre propriile decizii luate în cadrul proiectului.</li><li>- reformularea unei părți a proiectului în urma reflecției critice.</li><li>- participarea la o dezbateră în grupă despre aspecte etice în proiectare.</li></ul>
<b>CS 4.3. Sintetizarea tuturor elementelor determinante și creative .</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- identificarea unei atitudini sau a unui mod de proiectare personal pentru a exprima o lucrare în armonie arta.</li><li>- integrarea elementelor grafice, textuale și multimedia într-o prezentare unitară.</li><li>- prezentarea orală și vizuală a sintezei de învățare (proces – produs – reflecție).</li><li>- autoevaluare finală privind evoluția personală de la clasa a IX-a la a XII-a.</li></ul>

## **CONȚINUTURI ALE ÎNVĂȚĂRII**

<b>Domenii de conținut</b>	<b>Conținuturi</b>
<b>Percepția</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- decodificarea realității obiective și transpunerea ei în limbaj specific;</li><li>- percepția îmbogățită de memorie și atmosferă, nu doar directă/fizică;</li><li>- studiul de context;</li></ul>

Domenii de conținut	Conținuturi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saturația vizuală.</li> <li>- înțelegerea complexității unor elemente de spațiu arhitectural, ambiental și de design integrate, coerența, unitatea și echilibrul acestora.</li> </ul>
<b>Reprezentarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza limbajului grafic specific/a identității vizuale (bidimensional și tridimensional) care susține valoarea referințelor și utilizarea lor critică în propriul proiect;</li> <li>- alcătuirea critică a unui mod de reprezentare personal, în armonie cu conceptul/ tema în curs și reconsiderarea lucrărilor proprii elaborate în clasele anterioare, astfel încât să fie reprezentative pentru propria colecție de lucrări;</li> <li>- reprezentarea în perspectivă construită/axonometrie a ansamblurilor arhitecturale/obiectelor/elementelor de anturaj (aprofundare);</li> <li>- sintetizarea noțiunilor de ergonomie, funcțiune, raport plin-gol, lumină-umbră;</li> <li>- explorarea valențelor spațiului/ ambientului sau obiectului creat : <b>în machetă de concept</b></li> </ul>
<b>Elemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- studierea etapelor procesului de proiectare: documentare, idee, concept, proiect, prezentare, redactare, prezentare;</li> <li>- argumentare conceptuală;</li> <li>- analiza tipologică a spațiilor (locuință, spațiu public, mobilier urban, ambient interior);</li> <li>- realizarea de proiecte;</li> <li>- individualizarea, esențializarea și îmbogățirea elementelor care constituie propria colecție de lucrări;</li> <li>- combinarea responsabilă a modalităților de exprimare convențională cu tehnici digitale ( PCI - CAD).</li> </ul>
<b>Compoziția</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea responsabilă a tehnicilor digitale de desen, modelare, machetare și prezentare asistată de calculator (CAD.);</li> <li>- aplicarea noțiunilor de context urban, sustenabilitate și identitate arhitecturală;</li> <li>- aplicarea noțiunilor de concept, funcțiune și expresie vizuală;</li> <li>- proiecte aplicație: configurarea spațiului interior (mobilare, ambientare, circulație);</li> <li>- susținerea sintetică a propriei mape de lucrări accentuând criteriile, organizarea și motivația.</li> </ul>

## SUGESTII METODOLOGICE

Sugestiile metodologice au rolul de a orienta cadrul didactic în aplicarea programei școlare pentru proiectarea și derularea la clasă a activităților de predare, învățare și evaluare, în concordanță cu specificul disciplinei *Atelier de specialitate (Arhitectură, Arte ambientale și Design)*.

Acestea au un caracter orientativ și flexibil, oferind cadrelor didactice un set de principii și abordări care să sprijine procesul de predare-învățare-evaluare, fără a crea constrângeri. Ele sunt construite în jurul celor patru domenii de conținut convergente – Percepție, Reprezentare, Elemente, Compoziție – și urmăresc progresia cognitivă și practică a elevilor de la clasa a IX-a la a XII-a, de la general la specific.

Organizarea pe grupe, conform Anexei nr. 13 la O.M.E.C. nr. 4.350/2025, este o condiție esențială pentru asigurarea procesului de învățare. Aceasta permite un cadru propice pentru urmărirea individualizată, feedback constructiv și desfășurarea eficientă a activităților practice și a proiectelor.

Programa școlară permite o abordare didactică flexibilă, adaptată particularităților de vârstă și intereselor elevilor din ciclul liceal și lasă libertatea cadrului didactic de a propune teme și subiecte dorite de către aceștia.

Filosofia de bază este că toți elevii, indiferent de specializarea ulterioară, pornesc în clasa a IX-a de la același nucleu comun, construit în jurul celor patru domenii de conținut (percepție, reprezentare, elemente, compoziție). Pe măsură ce avansează, proiectele și temele de lucru se diferențiază progresiv pentru a reflecta specificul fiecărei specializări (arhitectură, arte ambientale și design).

Profesorii eligibili pentru a preda la atelierul de specialitate – specializați în arhitectură, arte ambientale sau design – sunt invitați să adapteze conținuturile programei pentru a valorifica expertiza proprie și pentru a răspunde la nevoile și aptitudinile elevilor din grupa pe care o conduc. Această adaptare se va manifesta prin:

- alegerea tematicilor de proiect care să se alinieze cu specializarea predominantă a profesorului și a elevilor;
- selectarea și aprofundarea unor aspecte specifice din cadrul conținuturilor comune (de exemplu, un profesor de design va putea insista mai mult pe ergonomia obiectului, în timp ce unul de arte ambientale pe integrarea în peisaj);
- utilizarea unor exemple și studii de caz relevante pentru domeniul de expertiză.

## PROGRESIA METODOLOGICĂ PE CICLUL LICEAL

### CLASA a IX-a – INIȚIERE: Explorarea fundamentelor

**Scop:** Formarea alfabetizării vizuale și spațiale.

**Metode recomandate:**

- exerciții scurte de percepție: desen de observație, schițe rapide în exterior („crochiere”), jocuri pentru înțelegerea proporției și scării umane;
- experimentarea cu materiale: lucrul cu hârtie, carton, pentru a înțelege transformarea planului în volum;
- învățarea prin imitație și repetiție: exersarea sistemelor de reprezentare de bază (plan, elevație, axonometrie simplă);
- dezbateri ghidate despre rolul arhitectului/designerului și responsabilitatea față de mediu;
- exemple de teme/tipuri de exerciții: ex. studiul proporțiilor unui obiect cotidian (cană, căști), crearea unei compoziții abstracte din forme geometrice simple care explorează contrastul (plin-gol, lumină-umbră), realizarea unei machete simple a unui volum primar (cub, prismă);

### CLASA a X-a – APROFUNDARE: Articularea elementelor

**Scop:** Înțelegerea relațiilor dintre formă, funcțiune, material și lumină.

**Metode recomandate:**

- proiecte tematice scurte: ex. proiectarea unui scaun, a unui pavilion de grădină, a unui corp de iluminat urban, a unei instalații minime pentru un perete, a unui suport pentru cărți etc.
- studii analitice: analiza unui obiect sau a unui spațiu existent din punct de vedere ergonomic, structural și estetic.
- machete de studiu pentru explorarea volumetriei și a compoziției spațiale.
- utilizarea instrumentelor digitale simple (ex.: aplicații de schițare pe tabletă) alături de tehnicile tradiționale.

## **CLASA a XI-a – INTEGRARE: Conceptualizarea în context**

**Scop:** Dezvoltarea gândirii conceptuale și a capacității de a integra diverse condiționări.

### **Metode recomandate:**

- Proiecte de idei cu tematici diferențiate:
  - *arhitectură*: ex. un atelier pentru un artist, un mic sediu asociativ, o casă unifamilială, etc
  - *arte ambientale*: ex. o instalație artistică efemeră într-un parc, o intervenție care să evidențieze un element natural, etc.
  - *design*: ex. o linie de mobilier modular, designul ambalajului pentru un produs local, colecția unui obiect de uz casnic (lămpi, vase), etc.
- Jurnalul de proiect (sketchbook): elevii sunt încurajați să-și documenteze întreg procesul creativ, de la primele schițe la reflecțiile finale.
- Critici de proiect (pin-up sessions): prezentări intermediare în fața grupului, urmate de feedback colegial și de la profesor.
- Cercetare și documentare a contextului, a referințelor și a condițiilor specifice.

## **CLASA a XII-a – SINTEZĂ: Proiectul autonom**

**Scop:** Realizarea de proiecte coerente și bine argumentate, sinteză a întregii formări.

### **Metode recomandate:**

- proiectul de concept complex: elevul alege sau primește o temă pe care o dezvoltă în întregime, de la idee la prezentare. Ex. un centru comunitar, un punct de observație într-o zonă naturală protejată, o linie de mobilier urban adaptabil, un sistem de expoziție modular pentru muzee, etc.
- îndrumare personalizată: profesorul acționează ca un tutor, oferind suport pe măsură ce elevul lucrează independent.
- elaborarea portofoliului: colectarea și selecția lucrărilor semnificative din toți cei patru ani, cu accent pe prezentarea profesională.
- simulări de prezentare profesională: elevii își prezintă proiectele în fața unei comisii (formată din profesori, eventual invitați) exersând argumentarea și comunicarea.

Disciplinele *Atelier de specialitate*, *Procesarea computerizată a imaginii*, *Proiectarea asistată de computer* și *Modelare-machetare* pot fi combinate sau grupate într-un atelier, astfel temele de specialitate, după caz, pot fi studiate interdisciplinar.

## **INTEGRAREA INTERDISCIPLINARĂ ȘI SINCRONIZAREA AVANSATĂ**

Disciplina *Atelier de Proiectare* este inerent interdisciplinară. Se recomandă o planificare coordonată cu celelalte discipline de specialitate pentru a consolida învățarea și a oferi o perspectivă holistică asupra proiectării:

**Studiul formelor:** Abilitățile de observație și redare plastică dobândite la disciplina *Studiul formelor* sunt direct aplicate în schițele de concept și desenele de prezentare din *Atelierul de specialitate*. Studiul formelor în desen (contur, linie, hașură) este fundamentul reprezentării grafice rapide. Studiul formelor în culoare (acuarelă, tuș, pastel) este esențial pentru explorarea atmosferei, materialității și compoziției cromatice a proiectelor. Studiul formelor în volum (modelaj, sculptură) dezvoltă sensibilitatea pentru tridimensionalitate și raporturile spațiale, esențială pentru machetare și proiectare.

**Geometrie descriptivă și perspectivă:** Reprezentarea convențională (plan, secțiune, elevație) se exersează teoretic la disciplina *Geometrie descriptivă și perspectivă* și se aplică practic, imediat și în mod constant, în *Atelierul de specialitate*. Profesorii pot coordona teme comune (ex.: reprezentarea aceluiași obiect în ambele discipline) pentru a consolida înțelegerea și transferul cunoștințelor.

**Matematică aplicată în arhitectură:** Această disciplină oferă instrumentele pentru înțelegerea proporțiilor geometrice (ex. secțiunea de aur, moduloare) și aplicarea algebrei și geometriei în optimizarea formelor și a spațiilor.

**Fizică aplicată în arhitectură:** Înțelegerea fenomenelor fizice este crucială pentru proiectarea sustenabilă și funcțională. Această disciplină abordează mecanica structurilor și fenomenele optice, termice respectiv acustice aplicate în domeniul arhitecturii și designului. În *Atelierul de specialitate*,

elevii vor aplica aceste cunoștințe pentru a lua decizii informate precum orientarea unei clădiri, selecția materialelor, protecția la soare sau integrarea sistemelor pasive.

**Istoria artelor și a arhitecturii:** Cunoașterea curentelor, a operelor și a contextelor socio-culturale studiate la disciplina Istoria Artelor și a arhitecturii este esențială pentru fundamentarea conceptuală și critică a proiectelor din Atelierul de specialitate. Se pot analiza proiecte ale unor arhitecți/artiști studiați, iar elevii sunt încurajați să-și construiască o cultură a referințelor care să își găsească ecou în propriile creații.

Integrarea cu disciplinele tehnologice: Legătura dintre Atelierul de specialitate și disciplinele **Procesarea computerizată a imaginii (PCI)**, **Proiectarea asistată de computer (PAC)** și **Modelare-Machetare** trebuie să fie una simbiotică și fluentă:

**Procesarea computerizată a imaginii (PCI)** este instrument pentru a explora și prezenta calitățile vizuale și atmosferice ale unui proiect. Elevii învață să postproceseze imagini, să creeze colaje vizuale (moodboarduri digitale), să simuleze texturi și să realizeze planșe de prezentare de înaltă calitate.

**Proiectarea asistată de computer (PAC)** este extensia desenului tehnic, permițând o precizie și o eficiență sporită în elaborarea reprezentărilor tehnice ale obiectelor. Modelarea 3D în PAC permite verificarea volumetriei, a rapoartelor spațiale și generarea unor perspective precise.

**Modelare-Machetare** este procesul fizic de a construi o machetă și dezvoltă o înțelegere tangibilă a scalării, structurii, materialității și proporțiilor care uneori scapă în mediul virtual. Ciclul ideal implică o conversație constantă între schița manuală macheta fizică și modelul digital fiecare informându-le și îmbunătățindu-le pe celelalte.

Lectura personalizată a programei școlare are scopul de a identifica modalitățile concrete de aplicare a acesteia la un context educațional specific. În absența manualelor școlare, proiectarea pedagogică elaborată de către profesor (planificarea calendaristică, proiectul unității de învățare și planul de lecție) oferă profesorului câteva direcții de organizare:

- *Etapa 1:* Alegerea competențelor specifice.
- *Etapa 2:* Selectarea conținuturilor și a temelor de lucru.
- *Etapa 3:* Identificarea conceptelor cheie.
- *Etapa 4:* Schițarea evaluărilor inițiale, formative și sumative.
- *Etapa 5:* Elaborarea vectorilor de performanță pentru competențe specifice
- *Etapa 6:* Formularea a 3-5 întrebări esențiale (necesare pentru direcționarea către înțelegerea conceptelor cheie, formulate pentru a provoca și a susține interesul elevului).
- *Etapa 7:* Crearea unor sugestii/mostre de planuri de lecții.
- *Etapa 8:* Elaborarea / alegerea evaluărilor formative: Cum știm că elevii au învățat și mai ales cum au înțeles pe parcurs? Pentru a ne asigura, până la evaluarea sumativă, că elevii au avut șansa de a-și fi îmbunătățit învățarea și cunoștințele în urma feedback-ului primit de la profesor.

Acestea vor fi urmate de:

- *Etapa 9:* Construirea evaluării sumative - în detaliu, adaptată în funcție de dinamica și nivelul clasei precum și a totalității cunoștințelor acoperite în unitatea de învățare pentru dobândirea competențelor.
- *Etapa 10:* Corectarea evaluărilor și Reflecția.

## ELABORAREA STRATEGIILOR DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

**Intenție și sinteză:** Fiecare lecție conține o idee forță, un concept de bază.

**Gândire laterală și îmbogățire:** Reluarea unui principiu care este privit din unghiuri diferite produce o conștientizare în profunzime în structura mentală a elevului.

**Repetiție și prelecție:** În lecția următoare, ca demers logic, se face o recapitulare a celei precedente.

**Aplicație practică și deschidere:** Orice teorie are elemente practice, direct aplicative.

**Multidisciplinaritate și transversalitate:** Orice lecție, se recomandă, să facă trimiteri și la alte domenii.

**Perseverență și problematizare:** Dacă examinarea nu atestă sedimentarea competenței urmărite se reia ciclul de învățare și din perspective diferite, până la aprofundarea competențelor.

**Empatie și parteneriat:** Se reia demersul examinării cu cât mai puțină presiune pe elev, elevul fiind văzut ca un partener în tot acest proces.

## ACTIVITĂȚI COMPLEMENTARE ȘI EXTRAȘCOLARE

În funcție de subiect, de unitatea de învățare sau de perioada din an pot fi organizate activități în afara școlii care susțin demersul didactic derulat la clasă, precum:

- vizite la Muzeul de Artă, la galerii de artă pentru vizionarea expozițiilor permanente sau pentru a participa la diferite ateliere;
- participarea la expoziții;
- vizitarea unor monumente de arhitectură și arheologie, situri arheologice, lucrări de restaurare a monumentelor și șantiere;
- participarea la ateliere tematice;
- organizarea de întâlniri cu arhitecți și designeri consacrați, oameni de cultură, specialiști în domeniu etc.;
- vizite la birouri de proiectare în domeniul arhitecturii și designului;
- participarea la festivaluri de arhitectură și arte plastice pe diferite teme;
- participarea la concursuri școlare sau la simpozioane pentru elevi;
- participarea la tabere de studiu și workshop-uri;

Aceste activități sunt importante pentru conectarea învățării formale cu cea experiențială (tabere de studiu și workshop-uri) respectiv cu realitatea profesională și culturală. Vizitele la șantiere și birouri de proiectare oferă o perspectivă autentică asupra procesului constructiv și a dinamicii de lucru. Întâlnirile cu specialiști pot descoperi elevilor nișe profesionale și pot oferi mentorat informal. Participarea la concursuri și simpozioane stimulează spiritul de competiție sănătoasă, îi obișnuiește pe elevi cu standardele profesionale și îi ajută să-și construiască o rețea de contacte.

## EVALUAREA: UN PROCES CONTINUU ȘI DIVERSIFICAT

Evaluarea reprezintă o componentă intrinsecă a predării și a învățării. Este recomandată cu prioritate abordarea modernă a evaluării ca activitate de învățare. Astfel, sunt potrivite metode precum: urmărirea progresului personal, observarea sistematică, autoevaluarea, interevaluarea, realizarea de proiecte care să valorifice achizițiile elevilor, dar să stimuleze în același timp dezvoltarea de valori și atitudini, în contexte firești, adaptate vârstei, construirea de portofolii sau mape de lucrări. Procesul de evaluare va pune, de asemenea, accent pe recunoașterea experiențelor de învățare și a competențelor achiziționate de către elevii în mediul nonformal sau informal. Se recomandă evaluarea lucrărilor pe baza unor criterii specifice, cunoscute de către elevi sau pe baza unor grile de evaluare care urmăresc procese de realizare a unui produs final pe o perioadă mai mare de timp.

Evaluarea este în primul rând formativă, având rolul de a ghida procesul de învățare:

- atenție pe proces, nu doar pe produsul final: se evaluează sistematic jurnalul de proiect (sketchbook-ul), schițele exploratorii, machetele de studiu, implicarea în sesiunile de critică și capacitatea de a integra feedback-ul.

### ***Diversitatea instrumentelor:***

- observarea sistematică a implicării în activități și a dinamicii de lucru.
- rubrici de evaluare detaliate pentru proiecte, cu criterii clare și transparente (ex. coerență între concept și formă, calitatea și diversitatea reprezentării vizuale și spațiale, argumentarea și profunzimea reflecției critice, calitatea execuției și atenția la detalii).
- autoevaluarea și evaluarea traiectoriei personale de la clasa a IX-a la a XII-a, prin analiza portofoliului.

***Evaluarea sumativă*** se va concentra asupra proiectelor finale complexe și a portofoliului, verificând atingerea competențelor specifice și capacitatea de sinteză.

## Condiții recomandate pentru desfășurarea activității

Sala: Atelier, iluminare naturală adecvată.

Echipamente:

- masă de lucru dotată cu planșetă de lucru 50x70 cm;
- dulap pentru depozitarea uneltelor și sculelor;
- spațiu pentru depozitarea/ arhivarea desenelor;
- spațiu pentru depozitarea/ arhivarea machetelor;
- acces la modele arhitecturale (sau de design);
- acces la imagini și desene tehnice de arhitectură și design, acces la imagini de referință;
- posibilitate de expunere a lucrărilor.

Sugestii metodologice pentru noțiunile teoretice (relații funcționale, de ierarhie și vecinătate):

1. Învățare activă și aplicată prin organizarea unor studii de caz privind structuri spațiale din arhitectură (locuință, spațiu urban), evidențiind relațiile funcționale dintre zone (acces, circulație, spațiu public/privat) sau exerciții vizuale comparative: schițarea a două forme funcționale, urmate de analiză colectivă a relațiilor de proximitate și ierarhie.
2. Învățare colaborativă prin organizarea de ateliere în echipă sau în pereche pentru a realiza o compoziție sau un proiect.
3. Integrarea teoriei prin experiment; pornind de la noțiuni teoretice (funcțiune, spațiu de trecere, spațiu intermediar), elevii sunt ghidați să identifice exemple reale în școală, în oraș sau în locuințe, documentându-le prin schițe, fotografii și diagrame. Se folosesc de desen pentru a realiza diagrame de relații pentru vizualizarea logică a conexiunilor funcționale.
4. Învățarea interdisciplinară digitală se realizează prin activități de observație la clasele a IX-a și a X-a, iar la clasele a XI-a și a XII-a prin activități de observație și creație. Acest proces este completat de corelarea cu educația vizuală și designul ambiental, prin analiza compozițiilor pe baza criteriilor estetice și ergonomice.
5. Evaluare formativă și reflexivă prin elaborarea unui portofoliu vizual cu evoluția proiectului sau teme date (de la schițe la machetă sau la planșe finale), respectiv autoevaluare ghidată.

### **Rolul profesorului:**

1. Ghidează procesul de observare → abstractizare → aplicare.
2. Creează contexte de explorare, nu doar predarea de concepte teoretice..
3. Încurajează limbajul vizual și conceptual simultan (text + desen + model).

### **Sugestii metodologice complete pentru noțiunile „relații funcționale, de ierarhie și de vecinătate” (clasele X–XII)**

Accent asupra compoziției arhitecturale în spiritul lui Francis Ching:

#### **1.Învățare activă și aplicată**

Elevii realizează studii de caz pentru spații (locuință, pavilion, spațiu urban) identificând relațiile funcționale dintre zone (acces, circulație, zonare) și apoi reflectând asupra ierarhiei și vecinătății spațiale.

Exerciții grafice comparative: două planuri funcționale diferite, urmărite de discuție de grup: „Cum se manifestă ierarhia spațiilor?”, „Cum se așează vecinătatea între zonele private și publice?”.

Modele din carton sau machete digitale: elevii experimentează compoziția volumetrică (formă, spațiu, orientare) și testează relațiile spațiale – aici intră direct principiile lui Ching: axis, hierarchy, rhythm, datum.

#### **2.Învățare colaborativă**

Ateliere de lucru în echipă: roluri diferite (analist funcțional, proiectant vizual, observator spațial) pentru a concepe o compoziție coerentă în care compoziția (dispunere spațială, proporții, relații de ierarhie) este element central.

Feedback de la colegi: elevii compară modul în care au aplicat principiile de compoziție (ex: axă, simetrie/asimetrie, ritm) din Ching și oferă sugestii.

#### **3.Integrarea teoriei prin experiment**

Pornind de la definiții: funcțiune, zonare, vecinătate, ierarhie – elevii identifică exemple în spațiul real (ex: școală, oraș) și apoi, aplicând principiile de compoziție, realizează schițe și diagrame care evidențiază:

- axa dominantă, linia de organizare (axis);
- distribuția spațiilor după importanță (hierarchy);
- repetiție și alternanță vizuală (rhythm);
- planuri/drepte/traectorii de referință , ordinatori ale compoziției (datum);
- transformare a formei în funcție de context (transformation)

#### **4.Evaluare formativă și reflexivă**

Portofoliu vizual: elevii își prezintă evoluția de la schiță la machetă, evidențiind modul în care au folosit principiile de compoziție (Ching) pentru a structura spațiul.

#### **Rolul profesorului:**

1. Să ghideze parcursul;
2. Să creeze contexte autentice;
3. Să faciliteze limbajul vizual și conceptual simultan.

## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

### REFERINȚE BIBLIOGRAFICE REORGANIZATE DUPĂ CELE 4 DOMENII DE CONȚINUT

#### 1. PERCEPȚIE:

##### Arhitectură:

- Rudolf, Arnheim, *Arta și percepția vizuală*, Ed. Polirom, 2023;
- Peter, Zumthor, *Atmosfere*, Editura Fundației Arhitect Design, 2010;
- Juhani Pallasmaa, *Privirea care atinge: arhitectura și simțurile*, Ed. Fundației Arhitect Design, 2015.

##### Arte Ambientale:

- Jurov, Cosma, *Arhitectura Ambianțelor, Elemente de teorie cognitivă și psihologie ambientală în arhitectură*, Ed. Capitel, București, 2006;
- Coles, John & House, Naomi, *The Fundamentals of Interior Architecture*, Ed. AVA Publishing SA, 2007

##### Design:

- Norman, A. Donald, *The Design of Everyday Things*, Ed. Perseus Books, 2013;
- Norman, A. Donald, *Emotional Design, Why we love (or hate) everyday things*, Ed. Basic Books, 2005.

#### 2. REPRESENTARE:

##### Arhitectură:

- Mo, Zell, *The architectural drawing course*, Thames and Hudson, 2017;
- Annette, Spiro & Friederike Kluge, *How to begin?, Architecture and construction in Annette Spiro's first year course*, ETH Zurich, Ed. Gta Verlag, 2018.

##### Arte Ambientale:

- CHING, Francis D.K., *Interior Design Illustrated*. John Wiley & Sons, 2018;
- Mitton, Maureen, *Interior Design Visual Presentation, A guide to graphics, Models and Presentation techniques, Second Edition*, Ed. John Wiley & Sons, Inc, 2004;
- Ronin, Gilles, *Drawing for interior designers*, Ed. A&C Black Publishers, 2010.

##### Design:

- Eissen, Koos & Stoor, Roselien, *Sketching, Drawing techniques for product designers*, Ed. Bis Publishers, 2007;
- Eissen, Koos & Stoor, Roselien, *Sketching The Basics*, Ed. Bis Publishers, 2011.

#### 3. ELEMENTE:

##### Arhitectură:

- Pierre, Von Meiss, *De la formă la loc+tectonică*, Ed. Capitel, 2016.

##### Arte Ambientale:

- Gail Greet Hannah, *Elements of Design, Roweena Reed Kostellow and the structure of visual relationships*, Ed. Princeton Architectural Press, 2002;
- Anthony Di Mari, Nora Yoo, *Operative Design, A Catalogue of Spatial Verbs*, Amsterdam, BIS Publisher, 2021;
- Panero, Julius & Zelnik, Martin, *Human dimensions & Interior Space, A Source Book of Design Reference Standards*, Ed. Whitney Library of Design, New York, 1979.

##### Design:

- Lidwell, William; Holden, Kritina; Butler, Jill; *Universal Principles of Design*, Ed. Rockport Publishers, Inc., 2003;
- Hanero, Julius & Zelnik, Martin, *Human dimensions & Interior Space, A Source Book of Design Reference Standards*, Ed. Whitney Library of Design, New York, 1979.

#### **4. COMPOZIȚIE:**

##### **Arhitectură:**

- Francis, D.K Ching, *Architecture: Form, Space & Order*, John Wiley & Sons, 2014;
- Rudolf, Arnheim, *Arta și percepția vizuală*, Ed. Polirom, 2023.

##### **Arte Ambientale:**

- Jurov, Cosma, *Arhitectura Ambianțelor, Elemente de teorie cognitivă și psihologie ambientală în arhitectură*, Ed. Capitel, București, 2006;
- Vamvakidis, Simos, *Composing Architecture and Interior Design*, Ed. Bis Publishers, 2018.

##### **Design:**

- Elam, Kimberly, *Geometry of design, Studies in proportions and composition*, Ed. Princeton Architectural Press, New York, 2001.

#### **5. APROFUNDARE:**

##### **Arhitectură:**

- Dragos, Ciolacu, Sorin, Serban, *Arhitectura : Admitere (Propuneri si subiecte)*, Editia a II-a, Editura Tehnopress, 2012.

##### **Arte Ambientale:**

- Baires, Raffaelli, *The Fast Guide to Architectural FORM*, Ed. BIS Publishers, 2023.

##### **Design:**

- Bürdek, E. Bernard, *DESIGN, Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung*, Köln, Ed. DuMont, 1991.

##### **Facultatea de Arhitectură și Facultatea de Arhitectură de Interior**

- Admiterea în învățământul de arhitectură, ediția 2019, București, Editura universitară „Ion Mincu”, 2019;
- BUSSAGLI, Marco, Să înțelegem arhitectura, București, ed. Enciclopedia RAO, 2005;
- CURINSCHI-VORONA, Gheorghe, Istoria arhitecturii în România, București, ed. Tehnică, 1981;
- IONESCU, Grigore, Arhitectura pe teritoriul României de-a lungul veacurilor, București, ed. Academiei R.S.R.,1982;
- IONESCU, Grigore, Istoria Arhitecturii în România, vol. I și II, București, ed. Academiei R.P.R., 1963-1965;
- IONESCU, Grigore, Arhitectura populară românească, București, 1957.

##### **Facultatea de Urbanism**

- BARRETT, Jim, Teste supreme de aptitudini, ed. Meteor Press, 2010;
- CARTER, Philip, Teste de inteligență și psihometrice, ed. Meteor Press, 2011;
- DINCA, Margareta, Teste de creativitate, București, ed. Paideia, 2001;
- HAROUEL, Jean-Louis, Istoria urbanismului, București, ed. Meridiane, 2001;
- HALL, Peter, Orașele de mâine – o istorie intelectuală a urbanismului în secolul XX, București, ed. All, 1999;
- IONESCU, Grigore, Arhitectura pe teritoriul României de-a lungul veacurilor, București, ed. Academiei R.S.R.,1982;
- CIOLACU, Dragos, SERBAN Sorin ,Arhitectura : Admitere (Propuneri si subiecte). Editia a II-a, Editura Tehnopress, 2012;
- CHING, Francis D.K. Architecture: Form, Space & Order. John Wiley & Sons, 2014;
- CHING, Francis D.K. Building Construction Illustrated. John Wiley & Sons, 2014 (5th edition);
- CHING, Francis D.K. Building Construction Illustrated. John Wiley & Sons, 2020 (6th edition);
- CHING, Francis D.K. – Interior Design Illustrated. John Wiley & Sons, 2018;
- CHING, Francis D.K. – Design Drawing. John Wiley & Sons, 2018 (3rd ed.);

- RĂDIAN, H. R. – Cartea proporțiilor. Editura Meridiane, 1981;
- Pile, John F. – *A History of Interior Design*. Laurence King Publishing, 2005;
- FLETCHER, Banister. *A History of Architecture on the Comparative Method for the Student, Craftsman, and Amateur*. London: B.T. Batsford; New York: Scribner's Sons, 1905 (5th ed., rev. & enl.).

### Teorie:

- Pierre Von Meiss - De la formă la loc+tectonică / Ed. Capitel, 2016;
- Rudolf Arnheim - Forța centrului vizual, Un studiu al compoziției în artele vizuale, ed. Polirom 2012;
- Peter Zumthor - Thinking Architecture, Ed. Birkhauser GmbH. 2010;
- Juhani Pallasmaa - Mâna care gândește. Cunoașterea existențială și întrupată în arhitectură, Ed. Fundatiei Arhitext design 2020;
- Juhani Pallasmaa - Imaginea Întrupată, Ed. Fundatiei Arhitext design 2022;
- Juhani Pallasmaa - Privirea care atinge: arhitectura și simțurile, Ed. Fundatiei Arhitext design 2015;
- Annette Spiro & Friederike Kluge - How to begin?, Architecture and construction in Annette Spiro s first year course, ETH Zurich, ed. gta Verlag 2018;
- Kenneth Frampton - Studies in Tectonic Culture, The poetic of Construction, ed. MIT Press 2001;
- Aldo Rossi - Arhitectura Orașelor, ed. Ion Mincu 2023;
- Jean Robertson and Deborah Hutton - The history of art, a global view, ed. Thames and Hudson 2022;
- Campo Baeza - Vreau să fiu arhitect, De-a arhitectura 2015;
- Bernard E. Bürdek, B. E., *DESIGN, Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung*, Koln, Ed. DuMont, 1991;
- Meredith Davis,, *Teaching Design, a guide to curriculum and Pedagogy for college Design Faculty and Teachers Who Use Design in Their Classroom*, Allworth Press, New York, 2017;
- Anthony Di Mari, *Conditional Design, A introduction to Elemental Architecture*, Amsterdam, BIS Publisher, 2021;
- Anthony Di Mari, Nora Yoo, *Operative Design, A Catalogue of Spatial Verbs*, Amsterdam, BIS Publisher, 2021;
- Walter Groopius, "The Theory and Organization of the Bauhaus", în *Bauhaus 1919-1928*, Herbert Bayer, Walter Gropius, Ise Gropius, Ed. The Museum of Modern Art, New York, 1938;
- Cosma Jurov, *Arhitectura Ambianțelor, Elemente de teorie cognitivă și psihologie ambientală în arhitectură*, Ed. Capitel, București, 2006;
- Raffaelli Baires, *The Fast Guide to Architectural FORM*, Ed. BIS Publishers, 2023;
- Gail Greet Hannah, *Elements of Design, Rowena Reed Kostellow and the structure of visual relationships*, Ed. Princeton Architectural Press, 2002;
- Paul Jackson, *Folding Techniques for Designers, From Sheet to Form*, Laurence King Publishing Ltd, London, 2011;
- Sophia Vyzoviti, *Folding Architecture, Spatial, Structural and Organizational Diagrams*, BIS Publishing, Amsterdam, 2003;
- Luminița Batali, *Introducere în Istoria Designului*, Ed. Fundației Ileana- Artă, Design, Arhitectură, București 2017;
- Kimberly Elam, *Geometry of design, Studies in proportions and composition*, Ed. Princeton Architectural Press, New York, 2001;
- Julius Panero, Martin Zelnik, *Human dimensions & Interior Space, A Source Book of Design Reference Standards*, Ed. Whitney Library of Design, New York, 1979;
- Koos Eissen, Roselien Stoor, *Sketching, Drawing techniques for product designers*, Ed. Bis Publishers, 2007;
- Neufert, Ernst – Manualul arhitectului, Editia 37, Ed. Alutus, Miercurea Ciuc 2004;
- Simon Unwin, *Analysing Architecture*, Routledge 1997;
- Steen Eiler Rasmussen - Experiencing architecture, M.I.T. Press Cambridge, 1964;
- William McDonough - Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things, North Point Press 2002;
- Marianna Charitonidou - Drawing and Experiencing Architecture. The Evolving Significance of City's Inhabitants in the 20th Century, 2022;
- Francis D.K. Ching - Architectural Graphics, Sixth Edition, JOHN WILEY & SONS, INC, 15;

- Icons of Architecture: The 20th Century - Prestel's Icons, by Sabine Thiel-Siling, Wolfgang Bachmann, Munich, London 1998;
- Bruno Zevi, *Cum să înțelegem arhitectura: studiu asupra interpretării arhitecturii ca spațiu*, București, Editura Tehnică, 1969;
- Muller, J. Edward - *Architectural Drawing and Light Construction*, Prentice Hall - 1967, 1976; Pearson, 8th Edition - 2008

#### **Metodică:**

- Arhitectool - Ana Felvinczi, Marius Miclăuș, Timișoara - Cluj - Târgu Mureș 2023, OAR;
- Arta în școală, Concepte și practici Mihai Iacob, Angelica Mihăilescu, Editura Universitară, 2016

#### **Publicații:**

- Caiete de Arte și Design, Design Art Papers, Eurostampa 2020

#### **Beletristică:**

- Italo Calvino - Orașele Invizibile, ed. ALL 2011;
- Alexandro N. Tombazis - Scrisoare către un tânăr arhitect, ed. Libro 2008;
- Paul Valery - Eupalinos, ed. Prodinnova;
- Werner Blaser - Synthesis / Texts and Collages, eBook 2017.

#### **Film:**

- Escher: Journey Into Infinity (2018);
- An Engineer Imagines A cinematic homage to Peter Rice, one of the most distinguished engineers of the late 20th century(2019);
- Aalto: Architect of Emotions - An ambitious documentary that devoutly shows the work of one of the world's great architects(2020);
- Frei Otto - Spanning the Future;
- Walking on water - An uncensored look into the artistic process and personal relationships of Christo(2018);
- Do more with less - Rethinking the use of materials, academia, and the power of community and team work(2017);
- Charles and Ray Eames: The architect and the painter - A straight up doc, about complicated people(2011);
- Helvetica - A documentary about typography, graphic design, and global visual culture (2007) (Vimeo);
- Rams - a documentary portrait of Dieter Rams, regizat Garry Hustwit (2018);
- Objectified, documentar regizat de Garry Hustwit (2009).

## GRUP DE LUCRU

Nume și prenume	Instituție de apartenență, localitate, județ
Responsabil MEC Prof. BOBEICĂ LILIANA	Ministerul Educației și Cercetării
Responsabil CNCE Prof. PAULIUC LĂCRĂMIOARA-ANA	Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare
Coordonator științific Conf. Univ. dr. Arh. UAR, OAR PAMFIL FRANCOISE	Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București Ordinul Arhitecților din România
Coordonator științific Arh. MICLĂUȘ MARIUS	Universitatea Politehnică din Timișoara, Facultatea de Arhitectură și Urbanism / Fundația Archaeus
Prof. BALAJTI ROBERT	Liceul de Arte din Oradea
Prof. COVAȘĂ-SEVERIN GLORIA-CĂTĂLINA	Colegiul Tehnic „Gheorghe Asachi”, Iași
Prof. DASCĂLU CLAUDIA-ELENA	Colegiul Național de Artă” Octav Băncilă”, Iași
Prof. ENACHE ANDREEA	Colegiul Tehnic de Arhitectură și Lucrări publice „I.N. Socolescu”, București
Prof. FELVINCZI ANA	Colegiul Național de Arta Târgu-Mureș, Mureș
Prof. IANCIUC-LĂPUȘAN DIANA-LUCIA-MARIA	Liceul de Arte Vizuale „Romulus Ladea”, Cluj-Napoca, Cluj
Prof. MÁTHÉ KLÁRA KRISZTINA	Liceul de Arte “Nagy István” Miercurea Ciuc, Harghita
Lect. Univ. Dr. LĂCRARU MIHAELA	Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu București
Prof. LEU ALEXANDRU	Colegiul de Artă „Carmens Sylva”, Ploiești, Prahova
Prof. RUDEI ALINA-MIHAELA	Liceul Vocațional de Arte Plasticeec Hans Mattis-Teutsch”, Brașov
Prof. ULARIU GABRIEL	Colegiul Tehnic de Arhitectură și Lucrări publice „I.N. Socolescu”, București