

Arhivi

tec

tool

Volum coordonat
Ana Felvinczi
Marius Miclăuș

Contribuții text
Ana Felvinczi, Klara Máthé,
Marius Miclăuș, Francoise Pamfil,
Laura Pissea, Constantin Lomaca

Editor
Ana Felvinczi, Marius Miclăuș

Timișoara - Cluj - Târgu Mureș
2023

Arhi tec tool

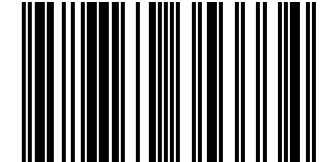


ORDINUL
ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA



Timbrul de
arhitectură

ISBN 978-973-0-35333-4



Cuprins

De la comunitate la educație / Marius Miclăuș și Ana Felvinczi	4
Înțelegere, acceptare și practică / Constantin Lomaca	6
Mise en abyme, ca repetiție întru infinit / Francoise Pamfil	8
Cele 7 chei ale învățării în educația preuniversitară	13
Organizarea materiei	17
Materia pas cu pas	18
Atelier	20
Glosar de termeni	22
Eșantion de unitate	24
Eșantion de lecție	26
Școala altfel	33
Propuneri pentru atestat	37
Bibliografii selective	41
Anexe	45
Parcurs	46
Propunerea transmisă Ministerului Educației	48
Interviu Klara Máthé	52

De la comunitate la educație

Ana Felvinczi și Marius Miclăuș

“În loc să creeze sau să susțină o lume a fanteziei, misiunea arhitecturii este de a consolida experiența realului în sferile de percepție și experiență, precum și în interacțiunea culturală și socială.”

Juhani Pallasmaa

Pg. 27, volumul Imaginea întrupată, editura Arhitect design, București 2022

Arhitectool s-a născut în creuzetul programelor educaționale ale Fundației Archaeus, din nevoia de explorare a unor nelămuriri resimțite la nivelul liceelor vocaționale, nelămuriri formate din dileme, întrebări, îndoieli, frustrări, dar care conțin în centru lor - ELEVUL.

Căutăm să propunem, de trei ani încoace, un instrument de lucru **deschis**, perfectibil și coerent, cu sertare ordonate, în care să așezăm cu grijă selecția răspunsurilor la cele enunțate mai sus.

Actorii principali ai acestei piese suntem noi, profesorii. În realitate, **de noi depinde** dacă vom reuși să încheiem așteptarea, să înțelegem situația și să acționăm eficace pentru a asigura o bază de predare omogenă, îmbrățișând însă diversitatea.

Bulgărele a pornit către vale iar dacă la început doar intuiam zonele neclare din educația în spectrul vocațional, cu timpul am realizat că arealul în discuție este larg și complex. Nu am ezitat să trimitem invitații de colaborare spre toate cele treizeci și două de licee de profil. Am început să conectăm o rețea de profesori din aceste licee, am generat discuții interdisciplinare, ne-am întâlnit cu elevii și cu profesorii prezenți la Olimpiada Națională de la Timișoara în 2022 și de la Bistrița în 2023.

Am propus, într-un anumit moment, necesitatea unei programe bazate pe interacțiuni cu artiști, arhitecți, profesori, psihologi, sociologi, istorici sau chiar restauratori. Am căutat să fie echilibrată și să răspundă unor principii rezultate în cadrul meselor rotunde de la Târgu-Mureș și Timișoara, în discuțiile impersonale sau ale grupurilor de lucru.

Catalogarea la care am ajuns până în acest moment este o oglindă a tendințelor actuale în pedagogie și oferă o abordare din perspectiva competențelor, cunoștințelor, a abilităților și atitudinilor necesar a fi atinse.

O propunere a **temelor atelierului de arhitectură** a fost construită pe experiențele profesorilor din liceele din țară în corelare cu răspunsurile profesorilor de la facultățile de arhitectură.

Am formulat întrebări asupra modului în care ne construim **planul de lecție** revelat în acest material ca **eșantioane de unitate respectiv de lecție**, în care predăm și apoi sintetizăm răspunsul elevilor. La final, în cazul în care competența nu s-a sedimentat, reluăm procesul de predare abordând oglindiri diferite ca parte a procesului de învățare.

Un pachet de **ancore și subiecte legături** a fost propus pentru săptămâna Școala Altfel ca un factor motivant atât pentru elev cât și pentru profesori. Ne-am propus, de asemenea, să abordăm și delicatul subiect al **atestatului**, cel puțin ca preanaliză a modului în care ar putea fi redefinit. Nu în ultimul rând o listă de **bibliografie** din domenii diverse, deopotrivă pentru elevi și profesori, se constituie în acest material ca propunere incipientă într-o strânsă relație cu temele atelierelor de arhitectură sau de arte, a orelor de istorie sau de cultură generală.

Parcurs - Vise / Orizont / Speranțe face o radiografie a traseului echipei de proiect dezvăluind sintetic părți din demersul desfășurat până în acest moment obiectivând dilemele despre care vorbeam la începutul textului.

Ce avem mai jos ca rezultat, este doar o intenție, un instrument, pe care vă invităm să îl aplicați, să-l testați, să devină un arhivar al laboratorului propriu pentru a aduna rezultate ca bază a unor analize ulterioare. Ne dorim să îl perfecționăm și să-l transformăm împreună, constant și continuu.

Invitația de a juca un rol activ în acest proces rămâne deschisă.

Dorim să mărturisim că nu putem mulțumi îndeajuns pentru bucuria împlinitoare de a face parte din această echipă mai mult decât dăruită, colegilor noștri:

Francoise Pamfil ne-a îndrumat pașii cu delicatețe spre deschidere și răbdare și a compus un text în care se regăsește filosofia căutării continue întru devenire; Constantin Lomaca, ne-a ghidat în ceea ce înseamnă predarea pornind de la competențe, a întărit ideea de organizare și a pus întrebări cheie în textul său ce tratează responsabilitatea;

Klara Mathe a venit cu o experiență vastă din clasă și cu teme tratate nuanțat;

Laura Pissea a îngrijit perspectiva psihologică a demersului și ne-a oferit cu generozitate (al)chimii personale în chestionare pentru profesori și elevi;

Mulțumim de asemenea, profesorilor și elevilor și tuturor celor care au fost și sunt alături de noi în această aventură exploratorie.

Înțelegere, acceptare și practică

Constantin Lomaca

În 1977, Albert Bandura, în elaborarea teoriei sale social-cognitive a schimbărilor comportamentale, introducea conceptul de auto-eficacitate, pe care-l definea ca fiind “încrederea profesorului că propriile sale abilități pot duce la succesul îndeplinirii sarcinilor de la clasă și din școală, a disciplinei dorite, a progresului elevilor și a învățării la clasă în general”. Cu alte cuvinte este necesară convingerea profesorului că ceea ce face la clasă are nu doar un impact pozitiv asupra învățării de către elevi, dar că acest impact este pe linia obiectivelor de învățare urmărite.

Ce indicatori ne-ar ajuta să precizăm predispoziția unui profesor către o eficacitate ridicată? Ce valori sunt cele mai probabile să contribuie la dezvoltarea profesională a unui profesor motivat? Cum știm că avem eficiență? Ce instrumente de analiză sau măsurare avem?

Bandura consideră că sunt două esențiale:

“mastery learning”

dobândirea de către elevi a competențelor la cel mai înalt nivel posibil;

“vicarious experiences”

aplicarea celor învățate prin experiențe diverse de învățare în contexte noi;

În acest spirit grupul nostru de lucru, Arhitectool, a folosit competențele generale și specifice necesare cursului de Atelier de Arhitectura din cadrul învățământului vocațional pentru a contura un program de abordare structurată a materiei și aptitudinilor necesare în vederea oferirii de instrumente de lucru pe înțelesul și în folosul profesorilor de specialitate.

Acest demers a fost concretizat urmărind un proces de planificare cu finalul în minte (Understanding by design), adică cu înțelegerea clară a ce fel de absolvent dorim să avem la sfârșitul fiecărui ciclu/an de școlarizare.



„Orice profesor va fi de acord că elevii și copiii în general, au un sentiment innăscut de a se minuna și a se întreba, sentiment ce ar trebui cultivat, instruit și dezvoltat. Pentru a face acest lucru, trebuie să ne asigurăm că elevii dobândesc logică, analiză critică și abilități de gândire divergentă. Una dintre schimbările majore în procesul de a deveni adult este de a da sens lumii și locului individului în ea. Când îi încurajăm pe copii să se întrebe și să pună la îndoială diverse premise, îi încurajăm să dezvolte competență în raționament și gândire și îi ajutăm să dezvolte o curiozitate continuă pentru mistere profunde ale vieții”.

Spiritul a ceea ce am căutat în acest început de proces, se regăsește în cartea „Philosophy in Education” (2016), a lui Jane Mohrs Lone și Michael D. Burroughs (p. 26).

Lucrul la planurile unităților de învățare și a lecțiilor propriu-zise a avut ca punct de pornire “creșterea”. Mai precis, am încercat să răspundem la întrebări de genul:

‘ Eu, profesor, urmăresc ce fac copiii în clasă pentru a-i ajuta continuu înainte de recapitulările pentru teste și examinare?’,

‘ Cum știu ce au înțeles sau nu și cum acționez când un copil nu a înțeles?’

‘ Îmi schimb strategiile de predare în funcție de nivelul și de dinamica clasei? Dacă da, cum? Dacă nu, de ce?’

‘ Cum pot rezolva problemele de comportament de la clasă care pot afecta nu doar pe cel care le creează dar și pe ceilalți copii?’

‘ Cum pot monitoriza progresul individual?’

‘ Cum îi pot ajuta efectiv pe fiecare dintre cei din clasă?’

La construirea evaluărilor ca instrument sumativ și formativ de diagnosticare a progresului în învățare și a oferirii de feedback constructiv explicit am plecat de la încercarea de a răspunde următoarelor întrebări:

1. Cum interpretez datele de la teste și examene la nivel de clasă dar și individual?

2. Pot observa schimbări ale rezultatelor, calității muncii elevilor, a creșterii, stagnării, sau declinului capacităților lor de înțelegere și de dobândire a competențelor, ca urmare a acțiunilor sau intervențiilor mele directe?

3. Ce fel de feedback dau? Ce știu ei să facă bine, mai puțin bine sau deloc și cum îi sfătuiesc concret despre cum să acționeze pentru a se îmbogăți?

4. Cum știu că elevii înțeleg sau nu dincolo de simpla notare?

Am făcut toate acestea cu speranța și încrederea că profesorii vor discuta și colabora unii cu alții în alcătuirea propriilor planuri de învățare care să fie potrivite și adaptate elevilor și comunităților lor.

Ne-am dori ca profesorii să își pună în mod constant întrebări cum ar fi:

- Am inițiat sau acceptat colaborări cu alți colegi profesori?

- Colaborez cu ei la planificări, evaluări sau organizarea lecțiilor pentru ca elevul să înțeleagă logic și să asimileze abilități de gândire divergente?

Am avut în minte continuu nevoia esențială de a crea cadrul pentru a dezvolta la elevi gândirea critică și analitică precum și capacitatea de autogestionare și reziliență menite să le asigure independența în învățare și întărirea credinței că doar o învățare continuă și eficientă îi poate ajuta să ia decizii înțelepte în viață.

A “înțelege” este un rezultat al lui a “gândi” și nu viceversa. Nu se poate pricepe ceva fără o gândire activă.

Faptul că abilitățile și procesele de gândire pot fi predate explicit și în diverse contexte ar trebui înțeles, acceptat și practicat la clasă.

Pentru ca acest lucru să se întâmple, sunt necesare oportunități și contexte, cât mai multe și cât mai dese, unde copiii să exerseze diverse modalități de gândire și apoi să poată reflecta asupra lor.

Etapele parcurse, pe care le găsiți mai jos la eșantioanele de unitate și lecție, sunt:

Etapa 1

Alegerea competențelor specifice

Etapa 2

Selectarea conținuturilor și a temelor de lucru

Etapa 3

Identificarea conceptelor cheie

Etapa 4

Schițarea evaluărilor sumative

Etapa 5

Elaborarea 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 ei pe parcurs? Pentru a ne asigura, până a ajunge la evaluarea sumativă, că 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 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

mise en abyme ca repetiție întru infinit

Francoise Pamfil
conf.dr.arh.
benemerenti UAUIM

Arhitool este un demers necesar care chestionează, cu responsabilitate și pertință, conținutul învățării și profilul absolventului de liceu vocațional pe ramura arhitectură, design și arte plastice. Firește că autorii și contributorii cercetării și platformei de tip open tool au căutat cele mai potrivite metode de observație, adecvate moduri de problematizare și, esențial, găsirea unor linii directe cu orizont deschis. Poate că acesta este, în primă instanță, cel mai important lucru al caietului de lucru pe care-l citiți acum: caracterul deschis.

Tocmai în ideea menținerii orizontului posibil la cel mai înalt potențial, și defapt a unei nestriviri¹ asumate a punctelor de sprijin în educația arhitecturală din licee, intervenția *mise en abyme*² este o reacție din interior. Conține un triplu interior anume de profesorat în învățământul superior de arhitectură românesc, de delegat OAR și de membru al echipei de lucru. Repetiția crescândă a unor experiențe de învățare, la peste 30 de generații de studenți arhitecți, poate legitima intervenția dar cu siguranță întreține neastâmpărul de a continua, determinarea pentru gândirea arhitecturală, încântarea de a afla mereu.

Este necesară o precizare: spre deosebire de heraldică sau multiplicări infinite de imagini fiecare lecție de arhitectură - indiferent de nivelul vizat - este o repetiție întru infinit și nu la infinit. În cazul liceelor vocaționale în mod distinct chiar dacă, prin natura contribuției în clasă, anumite elemente din planul cadru sunt reluate și reafirmate, repetiția are o textură cu totul aparte, prin interacțiune. Astfel în discuția despre spațiu, oraș și oameni interacțiunea dintre elevi și profesori este susținută cu pasiune, hrănită cu exemple și îmbogățită cu reprezentări sau închipuiri. Ea are deci o cu totul altă reprezentare prin natura evocatului.

Particularitatea lecției de educație arhitecturală constă în declinarea repetiției ca mater studiorum într-o înțelepciune de parteneriat elev-profesor, individ-grup, ins-generație. În situațiile reușite ea dublează învățarea și iterația lecției cu preocuparea de a fi de folos, de fiecare dată, cu lucruri relevante și bine îndreptate. Repetiția dobândește misiune și auto perpetuându-se invită la raportarea fiecăruia față de abis (infinit). Poate de aceea oamenii care iubesc cu pasiune lucrul cu elevii și cu studenții arhitecți se raportează profund la lume, la păticia de lume pe care o pot face mai bună.

Câteva oglindiri, mai precis 5 la număr, vor explica misiunea repetiției întru infinit ca particularitate a lecției de arhitectură. Acestea sunt enumerate în continuare printr-o serie de caracteristici constante. Seria propusă se bazează pe indicarea tipului de legătură, numirea componentelor (antagonice sau nu) și marcarea sensului repetiției sau al dezideratului de învățare.

1. Relația necunoscut cunoscut_dezvăluire

2. Raportul predicție așteptare_surprindere

3. Rezumarea lege caz_suprapunere

4. Reunire strategii tactici_simultaneitate

5. Retrasare limite breșe_traversare



Model octogonal de perpetuare centrală

1. Relația necunoscut – cunoscut_dezvăluire

Apropierea de lucruri interesante și fascinante dar necunoscute care pot deveni treptat înțelese și cunoscute este un prim pas al învățării. În cazul arhitecturii sensul este dezvăluirea. Repetiția indicării sau semnării cunoscut-necunoscut într-o lecție despre spațiu are un profund deziderat edificator. Se clădește astfel într-o modalitate benefic repetitivă o conștiință a cunoașterii, cărămidă după cărămidă, asiză după asiză, încăpere după încăpere.

2. Raportul predicție – așteptare_surprindere

Bucuria și plăcerea de a fi la școală sunt sentimente care dobândesc nuanțe uluitoare de diferite în funcție de aspecte obiective și subiective. În economia empatică a predării raportul predicție – așteptare joacă un rol extrem de important. Astfel un discurs bine construit, o lecție bine condusă, un atelier promițător îndrumat sunt activități care surprind. Neașteptatul inovator, creativ, ieșit din canoane este mereu elementul atractiv. Prin calitatea formării abilităților dobândite repetiția unui raport dozat responsabil devine o adevărată partitură a emoțiilor. El guvernează între predictibil și impredictibil sau predicție și așteptare prevăzând mereu teritorii pentru inedit.



Exemplu heraldic

3. Rezumarea lege - caz _suprapunere

În lumea de astăzi sunt arareori întâlnite separările obiectului de studiu de context, de vecinătăți reprezentative sau contaminante. Secolul 21 operează cu interpretări, asocieri și configurații rizomatice în timp ce secolele trecute lucrau cu polarități sau extreme. Simultaneitatea pare să fie o condiție extinsă a subiectelor și obiectelor care ne înconjoară. Și nu doar în arhitectură. De aceea o foarte specială repetiție în formele de învățare ale legăturilor om-spațiu-experimentare este suprapunerea. O gândire stratificată, cu legături transversale, invită la rezumarea lege-caz sau mai vast spus la coexistența genericului și specificului. În înțelegerea legăturii românilor cu lumea și căutând specificul culturii europene Horia Roman Patapievici îl cita³ pe Constantin Noica explicând cele două părți (interdependente și reunite mintal în întregul din care sunt desprinse⁴). Atât rolul infinitului generat printr-o regulă de formare cât și specificul spiritului european sunt observații fundamentale. Dat de formula filozofică "întruparea legii în caz" spiritul european este guvernat de principiul autogenezei. Or, această întrupare, descrisă mai sus, este fertilă și în repetiția tabloului în tablou, cu un tablou în fundal pentru că discută tocmai co-prezența mai multor cadre într-un cadru propus. O excelentă lecție a conținuturilor conținute.

4. Reunire strategii – tactici_simultaneitate

Efectul Versailles⁵ este un rezultat fizic al așezării față în față a două oglinzi (suprafețe reflectorizante). O infinitate de reflexii iterează repetiția imaginii sursă într-un punct focal. Frumusețea acestei reuniri a strategiilor cu tracticile înseamnă de fapt adaptare. Simultaneitatea ca strategie tactică este de demult menționată ca atitudine câștigătoare și practică promițătoare. Înseamnă îmbrățișarea într-un principiu sau într-o regulă a răspunsurilor neașteptate. Față de uimirea perpetuării la infinit a unei strategii, fie ea chiar de abordare a lecției arhitecturii, tactica poate produce o mutație de atenție. Cu alte cuvinte a muta, corporal, punctul focal, implică o alegere. Se bazează pe ideea de a-l explora și de a alege seria infinită cea mai expresivă a uneia și aceleiași imagini, perpetuată la infinit. De aici importanța înțelegerii unei imagini ca secvență dintr-o parte dinamică, în mișcare, în transformare. De aici modul potrivit de a face referință la acesta.



Las-Meninas,
Diego Velayques, 1656, Prado, Madrid



Secvență din filmul
Quarto Potere (Citizen Kane), Orson Welles, 1941

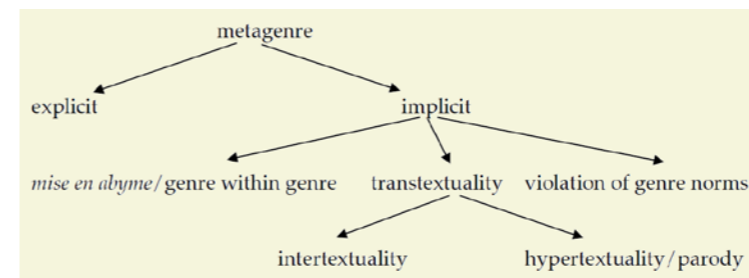
5. Retrasare limite-breșe_traversare

Cred că cea mai frumoasă descriere a unui desen este cea dată de artistul elvețian Paul Klee care spune că reprezintă simplu „o linie plecată la plimbare” adăugând faptul că o linie la rându-i este „un punct care a plecat la plimbare”. Această simplitate uluitoare face parte din amprenta artistică a pictorului și omului de cultură. Retrasarea unei linii are nevoie de rezonața sau înțelesul părților pe care le separă. Intersecția a două suprafețe diferit luminate capătă profunzime semantică.

Depășirea liniei este o temă filozofică. Schimbăm mereu vârste, statut social, uniforme, case, vise, locuri de muncă, etc. trecând, aproape fără să simțim, o sumedenie de linii. Demarcări clare, trepte, încadrări limpezi liniile ne acompaniază toată viața până la trecerea celeilalte linii, a viului. În învățarea arhitecturii traversarea unei linii, de o parte și de cealaltă a acesteia, înseamnă retrasarea imaginară. Potrivit unei abordări de lecție sau de tratare a unui subiect este invenția breșelor din limită. Permeabilizarea marginilor, contururile vagi și travesările sunt – toate obiective de învățare. Sunt și metode.

În loc de concluzii locul situații în abis, ca procedeu literar, față de sferele explicite și implicite de textualitate.

Schema de mai jos este, prin posibila transpoziție către punerea în abis a repetării într-un infinit, punctul de început al unui desen. Am evitat termenul diagramă pentru desenul trasează diferit. Un desen mental sau intuitiv, propriu profesorului de arhitectură de la liceu, care de fiecare dată, la fiecare întâlnire cu elevii, notează și marchează sensului repetiției sau al dezideratului de învățare. Este fără îndoială o punere în abis – la mise en abyme care are nevoie de pagini albe, de locuri libere, de spații de lucru fiind o repetiție într-un infinit.



Burkhard Niederhoff, An Introduction to Metagenre⁶



Fetiță cu ceașcă și farfuria

¹ C. Noica _ în Creație și frumos în rostirea românească, Editura Eminescu, București 1975 republicat apoi de Humanitas, 2021, Cuvânt împreună despre rostirea românească _ atrage atenția asupra frumuseții de sens și a semanticii unor cuvinte din limba română. Neasurarea, nestrivirea și neîngradire fiind doar câteva exemple.

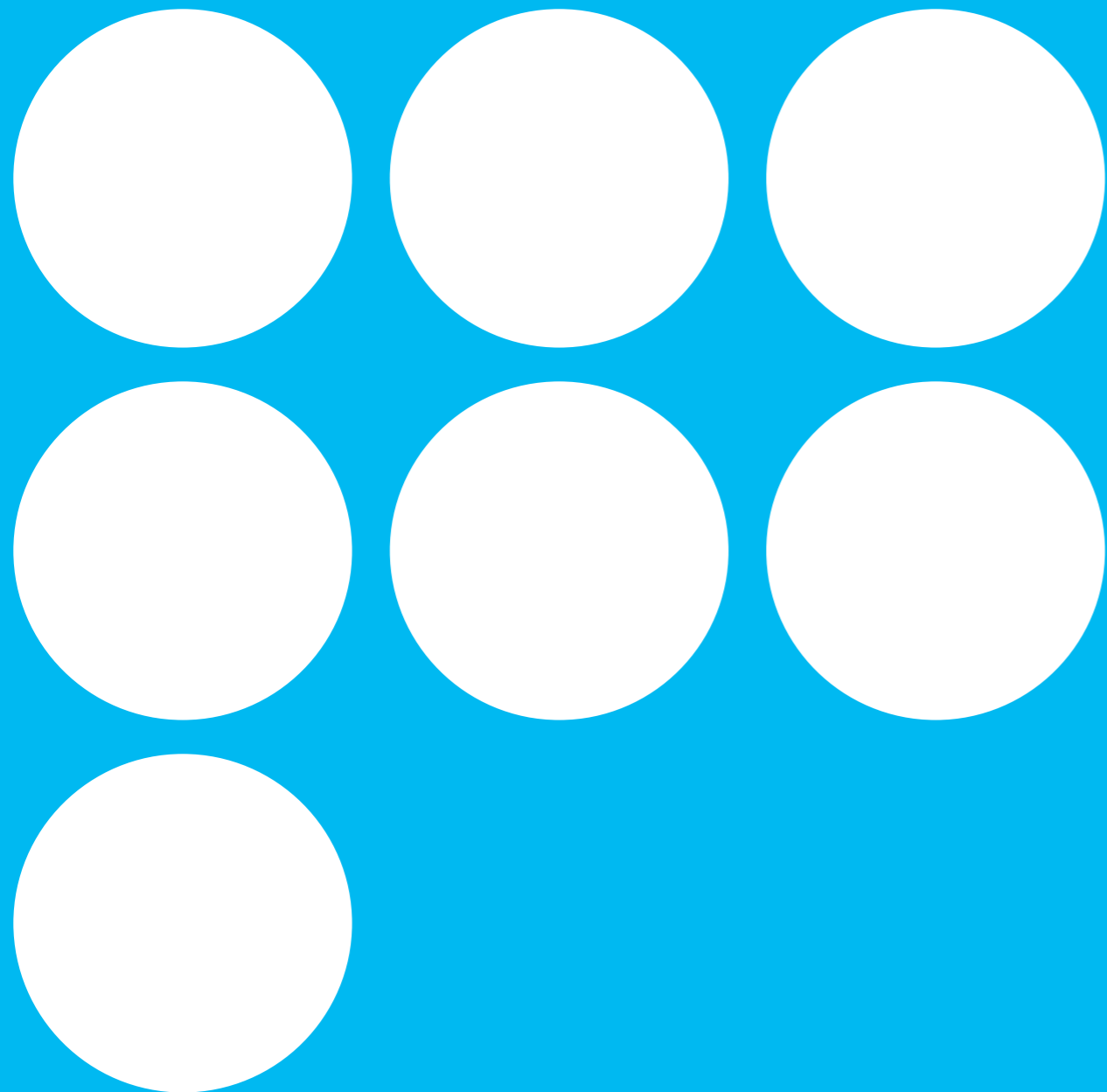
² Situația în abis sau la mise en abyme este o tehnică sau chiar un procedeu de explorarea a infinitului. Constă în reprezentarea unei lucrări într-o lucrare similară, de exemplu în fenomenele de „film într-un film”, „teatru în teatru” sau chiar în încorporarea într-o imagine a acestei imagini în sine (în reducere). Acest principiu se regăsește în fenomenul sau conceptul de „autosimilaritate” ca în principiul figurilor geometrice fractale sau principiul matematic al recursivității

³ Despre viață, destin & nostalgie, Humanitas, București, 2002

⁴ Op. cit. p 301

⁵ A nu se confunda cu termenul consacrat de Maalcom H. Wiener care sub efectul Versailles descrie impactul unei culturi dominante asupra popoarelor din apropiere în absența cuceririi, a dominației economice sau a migrației substanțiale, luând ca exemplu Franța lui Ludovic al XV-lea așa cum este exemplificată de Palatul de la Versailles (Wiener 1984; Kahane & Kahane 1979). <https://books.openedition.org/pucl>

⁶ Publicat în Connotations, A Journal for Critica Debate, Vol. 31 (2022) pag.12, cu o postfață a călătoriei de la Comedie la Tragedie în E.M. Forster Where Angels Fear to Tread



Cele 7 chei ale învățării în educația preuniversitară

Cele 7 chei ale învățării în educația preuniversitară

Am sintetizat mai jos câteva chei ale învățării, posibil de aplicat la atelierul de arhitectură și nu numai. Acestea sunt grupate pe perechi într-o logică a demersului de predare, pentru ca elevii să dobândească logică, analiză critică și abilități de gândire divergentă astfel;

1. Intenție și sinteză

Fiecare lecție conține o idee forță, un concept de bază.

3. Repetiție și preselecție

În lecția următoare, ca demers logic, se face o recapitulare a celei precedente

2. Gândire laterală și îmbogățire

Reluarea unui principiu care este privit din unghiuri diferite produce o conștientizare în profunzime în structura mentală a elevului.

4. Aplicație practică și deschidere

Orice teorie are elemente practice, direct aplicative

5. Multidisciplinaritate și transversalitate

Orice lecție, se recomandă, să facă trimiteri și la alte domenii

6. Perseverență și problematizare

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

7. Empatie și parteneriat

Se reia demersul examinării cu cât mai puțină presiune pe elev, elevul fiind văzut ca un partener în tot acest proces



Organizarea materiei

Materia pas cu pas

Materialul pe care l-am denumit Materia pas cu pas, face conexiuni între competențe specifice, abilități, atitudini și teme de atelier de la cap. 5.2. Modelul, început în această formă, poate fi completat și pe materii adiacente pentru a modela traseul elevului și a marca momentele în care transdisciplinaritatea se intersectează.

Această hartă are rolul de a fi un instrument de lucru pentru integrarea cu succes a tuturor informațiilor și temelor propuse spre studiu elevilor, de către toți profesorii implicați în proces. Afișată în sala profesorală, poate sta la baza unei comunicări efective între profesori.

Harta materiei

Versiunea digitală
poate fi descărcată aici.



Atelier

Am atacat acest subiect delicat, ca un model, de planificare pe ani a temelor de atelier, care merită pus în discuție în cercuri mai restrânse, în catedră, sau mai largi, în agora profesiei.

Aici am dori să subliniem cel puțin trei chestiuni importante care ar fi ideal să se realizeze.

Împărțirea tematicii pe ani este necesar să fie o **strategie la nivel de catedră**

pentru a fi preluată consecvent de către profesori și a avea continuitate (mai ales dacă se schimbă profesorii la ani sau se mută elevi din alte licee).

La toate temele în discuție este recomandat să avem 4 etape.

Obiective
Analiză
Concluzii
Acțiune

apoi se recomandă analiza critic constructivă sau maparea rezultatelor împreună cu elevii. Sinteza finală este esențială și mai mult decât necesară.

Feedback-ul

continuu către elevi le dezvoltă capacitatea de analiză obiectivă întărind încrederea în sine.

Flux de atelier pentru cei 4 ani de studiu

În baza bibliografiei selective de la cap. 8, am propus pe acest sinoptic, teme posibil de dezvoltat cu trimiteri directe, prin glosarul de termeni, la volumele și capitolele care le tratează. Temele sunt orientative, dar se va lua în calcul faptul că unele dintre acestea revin și se aprofundează și corelează cu alte materii, dezbateri umaniste sau cercetare/ explorare direct în oraș.

	COMUNICARE Fenomene perceptive	ANALITIC Modelare spațială, loc	LOGICĂ Țesut, organizare, semn	SIMȚ PRACTIC Materie și tectonică
IX	Simțuri Punct / Linie / Plan Formă / Fond <small>corelare cu desen, crochiu</small>	Proporții Volum <small>corelare cu desen, modelaj</small>	Scara umană <small>corelare cu design, ergonomie</small>	Materiale și proporții Cântecul materiei <small>corelare cu istorie</small>
X	Plin / Gol Formă / Fond Principii - axe, transformări <small>corelare cu desen și crochiu</small>	Simetrii Ierarhii Repetiții <small>corelare cu desen, modelaj</small>	Sat vs. Organizare Oras vs. Organizare Peisaj <small>corelare cu istorie, patrimoniu</small>	Ritm / structură Atmosferă Gravitație <small>corelare cu istorie</small>
XI	Lumina / Textură Spațiu / Formă Atmosferă <small>corelare cu desen proiectiv</small>	Limbaj Plan de bază Plan de deasupra capului Închideri <small>corelare cu desen, modelaj</small>	Limite Prag Public - Privat <small>corelare cu istorie, patrimoniu</small>	Materiale și tehnologii Instalații - intro Sustenabilitate - intro Fețe sau măști <small>corelare cu alte materii</small>
XII	Arhitectura comunică Receptorul Armonie <small>corelare cu desen și crochiu</small>	Arh. Adiționată Arh. Substrasă Atmosferă <small>corelare cu desen și modelaj</small>	Oraș, complexitate, grijă Peisaj <small>corelare cu istorie, patrimoniu</small>	Materiale și tehnologii Sustenabilitate Cultura și stil <small>corelare cu istorie</small>

Punct, linie, plan, volum (proportii)

Plan - limită, compunere volum

Clasa a IX-a

Modul 3.1

15h (5 ședințe)

conceput de

Constantin Lomaca / Ana Felvinczi / Marius Miclăuș

Înțelegerile conceptuale

La finalul unității elevii vor înțelege că...

Orice spațiu tridimensional poate fi descompus în suprafețe plane, Suprafețele plane verticale devin limite (transparente sau opace), indiferent de scara obiectului, Este importantă abstractizarea/ schematizarea spațială în orice ipoteză de lucru sau proiect, Explorarea diferitelor răspunsuri este baza pentru deciziile finale / concluziile exercițiului,

Întrebări esențiale

derivate din înțelegerile conceptuale, acele întrebări care vor ghida profesorul și pe care și le vor pune elevii pe parcursul lecțiilor

Ce este compunerea volumului din plane?
Ce este descompunerea volumului din plane?
Cum se poate face?
Care este scopul compunerii volumului din plane și a descompunerii volumului din plane?
Cum folosim compunerea și descompunerea volumului în plane pentru a genera soluții diferite la tema dată?
Unde/cum ne ajută exercițiul în viața reală?

Dovezi ale învățării

sumativ + formativ

Evaluare sumativă / manipulări ale planului și ale elementelor liniare în proces creativ
Evaluare formativă / (care sunt metodele prin care învață elevul) / caiet de schițe, machete modelate, crochiuri, notare de concluzii în caietul dedicat atelierului de Clasa a IX a

Plan de învățare

cuprins lecții

1. Analiza dimensională a unui element planar care prin creșterea grosimii devine volum. - 3h
2. Compunerea de spații prin plierea unui plan. - 3h
3. Compunerea de spații prin dezarticularea unui volum închis. - 3h
4. Jocul cu scara umană în rezultatele de la pt 1 și 2. - 3h
5. Introducerea de elemente liniare (stâlpi) care modifică percepția spațială a punctelor 1, 2 și 3. - 3h

Înțelegerile procedurale

Competențele specifice (din programa școlară)

La finalul unității, elevul este capabil să se exprime și să comunice prin desen-modelare-mijloace vizuale construcția, deconstrucția/ descompunerea în elemente constitutive ca un exercițiu de abstractizare bazic.

1.1. Înțelegerea ideii de construire, deconstruire, modelare spațială prin intermediul planelor

Minim

conștientizarea limitelor planare și capacitatea de analiză a unui spațiu prin intermediul limitelor deduse

Mediu

minim + capacitatea de analiză și înțelegere a spațiului adăugând elemente liniare (stâlpi) în plan și secțiuni

Maxim

mediu + capacitate de schematizare a diferitelor combinații între linii și plane pentru definirea spațiului în perspectivă, plan și secțiune

2.1. Identificarea posibilităților de operare

Minim

operații simple cu plane și conștientizarea rezultatelor

Mediu

minim + capacitatea de a configura definiții spațiale alternative

Maxim

mediu + capacitatea de a combina în perspectivă elementele și a produce scheme grafice în plan și secțiune

3.1. Exprimarea și comunicarea procesului și a rezultatelor pe baza unui demers logic

Minim

capacitatea de a configura procesul de compunere și descompunere în elemente simple cu desenarea în plan și secțiune,

Mediu

minim + exprimare în perspectivă la un punct de fugă

Maxim

mediu + exprimare în perspectivă la 2 puncte de fugă și axonometrie explodate

LECȚIE 3.1

Unitatea	Punct, linie, plan, volum (proportii)
Titlul lecției	Lecția 4 Analiza dimensională a unui element planar care prin creșterea grosimii devine volum. 3h
Scop <i>legătura cu viața reală, cum folosește elevului ce învață</i>	Atenție la lume înconjurătoare, Rafinarea percepției spațiale, limita între percepții plan - volum Conștientizarea perspectivei, a scării lucrurilor ca percepție continuă
Competențe specifice	1.1. Înțelegerea ideii de construire, deconstruire, modelare spațială prin intermediul planelor <i>Minim</i> conștientizarea limitelor planare și capacitatea de analiză a unui spațiu prin intermediul limitelor deduse <i>Mediu</i> minim + capacitatea de analiză și înțelegere a spațiului adăugând elemente liniare (stâlpi) în plan și secțiune <i>Maxim</i> mediu+ capacitate de schematizare a diferitelor combinații între linii și plane pentru definirea spațiului în perspectivă, plan și secțiune
Neînțelegeri / greșeli tipice	

Înțelegere conceptuală <i>Competențele specifice (din programa școlară)</i>	Elevul observă că, în spațiile parcurse în viața de zi cu zi, toate aceste cunoștințe sunt aplicabile. Elevul înțelege că putem schematiza orice proiect sau orice tip de spațialitate Elevul realizează că aceste elemente au fost folosite de-a lungul întregii istorii a arhitecturii și artelor (cu transformările de rigoare)
Note	Pentru aceasta lecție profesorul și elevii vor avea nevoie de materiale de machetare (lut, lemn), tabla pe care să facă desene, hârtie, cutter, bețe de lemn.... În această lecție, elevii vor descoperi prin schițe și modelare directă transformările punct, linie, plan - volum prin reamintire a lecțiilor anterioare și experimentare directă
Intro	În începutul lecției s-au recapitulat noțiunile enunțate inițial, procesele de transformare ale punctului (prin mișcare, în linie și apoi în plan) cu reperele necesare pentru reamintire și abstractizare.
Cuprins	O prezentare cu slide-uri a desenelor generatoare, desene pe tablă, prezentare în machetă sau chiat în spațiul unde se realizează lecția. Realizarea cu elevii a unor exerciții de înțelegere, modelare și chiar de construire a unui simplu spațiu / traseu / identificare în spațiile școlii a rezultatelor posibile. Discuții edificatoare pentru elevi.
Încheiere	Încheiați cu un exercițiu de reflecție și rugați elevii să scrie pe caiete răspunsurile lor: Ce mi-a plăcut din lecția de azi? Ce am reținut și ce m-a determinat să rețin? Ce ar mai trebui să exersez?
Resurse descărcabile	Lista bibliografică / site-uri posibil de vizitat
Extra <i>(studiu independent)</i>	La latitudinea profesorului.

Eșantion de unitate

pentru profesor

Lecția

Unitatea	completează de mână aici
Titlul lecției	
Scop <i>legătura cu viața reală, cum folosește elevului ce învață</i>	
Competențe specifice	
Neînțelegeri / greșeli tipice	

Înțelegere conceptuală <i>Competențele specifice (din programa școlară)</i>	
Note	
Intro	
Cuprins	
Încheiere	
Resurse descărcabile	
Extra <i>(studiu independent)</i>	

Eșantion de lecție

pentru profesor

Lecția

Unitatea	completează de mână aici
Titlul lecției	
Scop <i>legătura cu viața reală, cum folosește elevului ce învață</i>	
Competențe specifice	
Neînțelegeri / greșeli tipice	

Înțelegere conceptuală <i>Competențele specifice (din programa școlară)</i>	
Note	
Intro	
Cuprins	
Încheiere	
Resurse descărcabile	
Extra <i>(studiu independent)</i>	

Școala altfel



Școala altfel

Școala altfel, o abordare pe placul elevilor, dar în egală măsură și a profesorilor poate deveni un moment de bucurie și de explorare, profund transformator.

Dintre temele - ancore și subiecte - legături identificate, am selectat următoarele:

TEME ANCORĂ

Profesia de arhitect

Vizită cu un arhitect, pe un șantier în derulare, cu explicarea proiectului și a relaționării lui cu vecinătatea, structura, materialitatea sau instalațiile aferente acestuia.

Vizitarea unui atelier de arhitectură, introducere în arta proiectului.

Observația

Curs introductiv de fotografie în arhitectură, analize și mapare.

Vizita la teatru, o piesă aleasă cu atenție apoi discutată cu actori și regizor - mișcarea în spațiu, scenografia, cum pui un text în scenă?

Un invitat din domeniu care le vorbește pe o temă tangentă cu lecțiile sau proiectele de la clasă. Spre exemplu, graficieni, scenografi, artiști, fizicieni.

Vizitarea unei expoziții, desen și analize.

Patrimoniul, meșteșug, tehnici

Descoperirea și cercetarea unui obiect de arhitectură de patrimoniu de către elevi.

Vizitarea unor ateliere de ceramică, textile, linogravură sau a altor tehnici de reprezentare / artistice.

Implicarea într-un mic proiect de reparații în spațiul public (vizează componenta socială și etică a profesiei).

Vizitarea unui sat cu patrimoniu real, desen în natură, discutarea poziției în sit, a meșteșugurilor, a relației cu materialele folosite (locale), atmosferă, proporții, tehnologie / meșteșug.

Nevăzutul, determinați care lasă urme

Organizarea de discuții, întâlniri cu invitați care explică diverse fenomene punând accent pe determinanții care au impact în societate sau în comunitate.

Deciziile de orice natură care produc efecte sociale, politice, economice sau culturale; răspunde la întrebarea DE CE? și îi clarifică elevului conexiunile dintre cauză și efect.



Propuneri pentru atestat

Propuneri pentru atestat

elemente de sinteza IX-XII aplicate

Un subiect îndelung dezbătut, care cu siguranță merită atenție și înțelepciune în abordare. Pornim de la principiile pe care le-am sintetizat mai jos, astfel;

Categorii de teme posibile / OBIECT, SPAȚIU, LOC-ORAȘ

Întrebarea cheie DE CE?

Documentarea este esențială. Elevul va fi pregătit să lucreze cu texte, astfel că el în clasa a IX-a va extrage text și îl va ierarhiza, în clasa a X-a va combina textele, într-a XI-a le va interpreta urmând ca în clasa a XII-a să fie capabil să le realcătuiască.

Astfel, textul prezintă și argumentează demersul atestatului.

Pașii necesari pentru ca absolventul să se simtă susținut sunt:

1. Inducerea stării că este împreună.

2. Discutarea unui spectru de teme cu îndrumătorul.

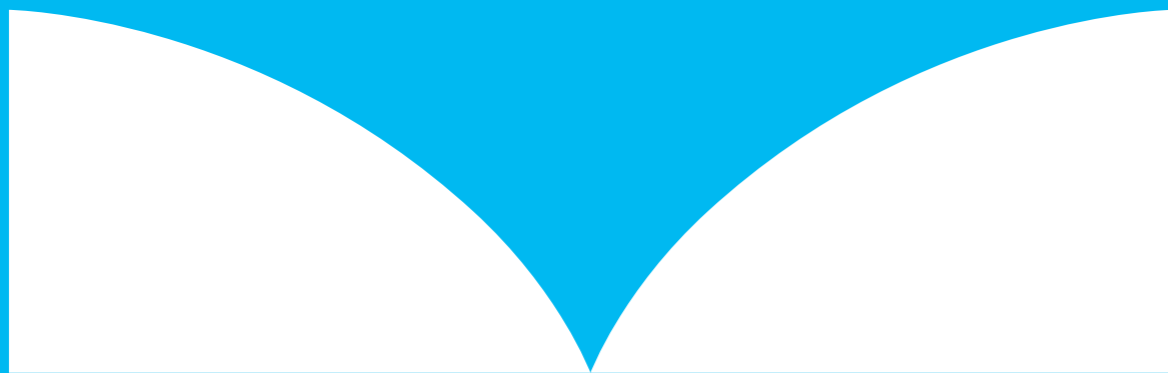
3. Alegerea finală a temei o va face elevul, devenind astfel motivat.

4. Tema va fi dezbătută și analizată ca subiect căutând apropierea ei.

5. Aceasta va fi validată, poate chiar prin discuții într-un cadru mai larg.

În evaluare se va ține cont de originalitate, susținută temeinic cu argumente construite, plus-ul final fiind posibilitatea de a fi aplicabilă.

Bibliografie



Bibliografie selectivă

construim caractere

Teorie

Jorg Kurt Grutter

Basics of Perception in Architecture, Ed. Springer Vieweg 2015

Peter Zumthor

Thinking Architecture, Ed. Birkhauser GmbH. 2010

Francis Ching

Architecture, Form, Space and Order (5th edition), Ed. John Wiley and Sons, 2023

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

Arta și percepția vizuală, O psihologie a văzului creator, Ed. Meridiane 1979

Annette Spiro & Friederike Kluge

How to begin?, Architecture and construction in Annette Spiro's first year course, ETH Zurich, ed. gta Verlag 2018

Anda Ioana Sfințeș

Start scholar architect
<https://editura.uaaim.ro/pub/eim-551-134.pdf>

Beletristică

Italo Calvino

Orașele Invizibile, ed. ALL 2011

George Steiner

Erratta, ed. Humanitas 2008

Paul Valery

Eupalinos, ed. Prodinova

Jostein Gaarder

Lumea Sofiei, ed. Univers 2013

Werner Blaser

Synthesis / Texts and Collages, eBook 2017

Umberto Eco

Numele trandafirului, ed. Polirom 2021

Alexandro N. Tombazis

Scrisoare către un tânăr arhitect, ed. Libro 2008

Teoria arhitecturii

Kochuu

Japanese architecture/influence and origin (2014) (Vimeo)

Architecture of Infinity

Beyond the seeing and explaining of buildings, this architecture documentary deals with a very specific aspect of the effects of space: transcendence. (2018)

Conversaciones con Alvaro Siza / Conversaciones con Eduardo Souto de Moura / Conversaciones con Peter Eisenman / Conversaciones con Norman Foster

(Netflix)

Filme, istorie și poezie

Kenneth Frampton

Modern Architecture: A Critical History (5th edition), ed. Thames and Hudson 2020

Studies in Tectonic Culture, The poetic of Construction, ed. MIT Press 2001

Campo Baeza

Vreau să fiu arhitect, De-a arhitectura 2015

Aldo Rossi

Arhitectura Orașelor, ed. Ion Mincu 2023

Alain de Botton

Arhitectura Fericiții, ed. Vellant 2019

Jean Robertson and Deborah Hutton

The history of art, a global view, ed. Thames and Hudson 2022

Învață cu succes - Istorie, material clasele 9-12

www.arch2o.com/10-architecture-movies-every-architect-should-watch/

www.detail.de

elcroquis.es

birkhauser.com

Film

My architect: A Sons Journey

documentary film about the American architect Louis Kahn (1901–1974), by his son Nathaniel Kahn (2003)

Walking on water

An uncensored look into the artistic process and personal relationships of Christo. (2018)

Aalto: Architect of Emotions

It is an ambitious documentary that devoutly shows the work of one of the world's great architects. (2020)

Frei Otto - Spanning the Future

(Youtube)

Charles and Ray Eames: The architect and the painter

A straight up doc, about complicated people. (2011)

www.bekalemoine.com

shelter.stream/en_US/home

urbaneye.ro/en

Fotografie

Finding Vivian Maier

A documentary on the late Vivian Maier, a nanny whose previously unknown cache of 100,000 photographs earned her a posthumous reputation as one of the most accomplished street photographers. (2013)

Structuri

An Engineer Imagines

A cinematic homage to Peter Rice, one of the most distinguished engineers of the late 20th century. (2019)

Graphic design

Helvetica

A documentary about typography, graphic design, and global visual culture (2007) (Vimeo)

MAU

The unlikely story of design visionary Bruce Mau and his ever-optimistic push for massive change. (2021)

Design

Abstract -The Art of Design

(Netflix)

Matematică

Escher: Journey Into Infinity

(2018)ă

Peisagistică

Five Seasons

The Gardens Of Piet Oudolf (2017)

Patrimoniu

Saving North

Rescuing the wooden churches of Northern Russia (2020)

Land art

Leaning into the Wind

follows artist Andy Goldsworthy on his exploration of the world and himself through ephemeral and permanent workings on the landscape. (2018)

Sustenabilitate

Anthropocene: The Human Epoch

Filmmakers travel to six continents and 20 countries to document the impact humans have made on the planet. (2018)

Do more with less

Rethinking the use of materials, academia, and the power of community and team work. (2017)

Proiectare, execuție, clienți, bugete

Grand Designs

Presenter Kevin McCloud follows some of Britain's most ambitious self-building projects, as intrepid individuals attempt to design and construct the home of their dreams. (1999)

Arhitectool a pornit la drum în primăvara anului 2020, având ca obiectiv general creșterea rezilienței profesorilor din liceele vocaționale. Am început un amplu demers de înțelegere a mecanismelor după care funcționează secțiile de specialitate de arhitectură de la liceele vocaționale și de chestionare a profesorilor implicați în învățământul vocațional de arhitectură de la nivel liceal și universitar.

Informațiile strânse au fost dezbătute împreună cu profesori și decanii facultăților de arhitectură din țară în cadrul Bienalei Arhitectura 6. Astfel a rezultat un set de principii care fundamentează un proces educativ integrat, bazat pe interconectarea materiilor de specialitate.

Principiile urmăresc o reconfigurare a modului în care vedem, înțelegem, transmitem conceptele de arhitectură spre elevi precum și o regândire a felului în care le integrăm în viața oricărui elev de la secția de arhitectură, indiferent de calea pe care o va urma ca formare profesională.

Aceste principii împreună cu rezultatele întâlnirii din cadrul Bienalei Arhitectura 6 au fost apoi prezentate în toamnă, în cadrul bienalei BETA Timișoara, la care au participat profesorii din vestul țării și inspectorul pe învățământul vocațional din cadrul Ministerului Educației, domnul Adrian Brăescu.

S-au discutat problemele întâmpinate de către profesori în procesul educațional, s-au dezbătut principiile prezentate iar echipa Arhitectool a fost invitată de către minister să participe la un apel național dedicat tuturor profesorilor pentru a propune un nou model de plan-cadru dedicat acestor secții. Propunerea, bazată pe experiența echipei de proiect și concluziile tuturor întâlnirilor anterioare, a fost întocmită în lunile care au urmat și trimisă spre Minister în februarie, 2021.

Am urmărit ca principiile stabilite să fie baza planului cadru, pe care îl găsiți mai jos în secțiunea 9.2.

Ulterior au mai existat colaborări cu echipa Ministerului și reconfigurări ale acestui plan-cadru, inclusiv în septembrie 2022, acestea însă au rămas la nivel de explorări, fără a fi asumate oficial de către Ministerul Educației.

Au urmat apoi doi ani în care echipa de proiect a crescut și am început să lucrăm la construirea unui ghid de predare, pe care l-am numit Materia pas cu pas, gândit ca un instrument de lucru adresat catedrei și profesorilor.

Este un ghid care conectează competențele generale cu cele specifice, cu diferitele materii de specialitate și într-un final le leagă toate



cu un set de tematici care să fie abordate pe cei patru ani de studiu.

Menționăm că pe tot parcursul explorării noastre ne-am gândit la propunerile pentru această specialitate ca la un material care să conecteze materiile de specialitate și să se întindă pe toți cei patru ani de studiu, pentru a da șansa elevului de a înțelege integrat conceptele predate.

Ni s-au alăturat ca experți, prof.univ.Francoise Pamfil, prof. Constantin Lomaca și Laura Pissea, psiholog și coach specializat pe formare vocațională.

De-a lungul acestor doi ani, am reluat succesiv întâlnirile cu profesorii în cadrul Bienalelor Arhitectura 6 2021, BETA Timișoara 2022, a Olimpiadei Naționale de Arte Vizuale, Arhitectură și Istoria Artelor din Timișoara în 2022, respectiv din Bistrița în 2023.

Am reușit astfel să corelăm opinii, să înțelegem abordările liceelor participante și să punem bazele unei comunități naționale a profesorilor de la aceste secții, cu speranța că în timp ni se vor alătura colegi care împărtășesc creșterea valorică a procesului de predare.

În paralel am lansat o serie de chestionare care să ne dezvăluie portretul profesorului de specialitate, portretul elevului precum și o identificare a nevoilor de la clasă. Am intervievat profesori legat de experiența lor profesională și am transmis elevilor o serie de teste vocaționale, puse la dispoziție de colega noastră, psiholog Laura Pissea, care îi ajută să își descopere profilul psihologic și pe cel vocațional.

Ne-am întâlnit într-un final, în toamna acestui an, cu toți membri echipei Arhitectool, la Brașov și București pentru a detalia tematica pe cei patru ani de studiu, un eșantion de unitate, un eșantion de lecție și o bibliografie selectivă, toate subordonate documentului de bază numit Materia pas cu pas.

Eșantionul de lecție l-am aplicat apoi la clasă în paralel în liceele din Miercurea Ciuc și Târgu-Mureș, pentru a testa punctele comune și diferențele care apar în abordarea aceleiași teme atunci când aceasta este lăsată la libera alegere a profesorului dar se desfășoară după un ghid general.

Ne aflăm astăzi, în etapa în care v-am prezentat rezultatul acestei munci în speranța că îl veți prelua ca pe un material flexibil și perfectibil, deschis spre noi forme și interpretări. Considerăm esențială conectarea materiei și principiilor predate cu secțiile de arte și colaborarea catedrelor pentru o înțelegere integrată, de ansamblu a influențelor și interferențelor dintre arte și arhitectură. Ne dorim ca în anii următori să transmitem acest material tuturor profesorilor de specialitate, să culegem impresii și sugestii de transformare/îmbunătățire.

Visăm la o comunitate a profesorilor și elevilor diversă, cu valori aliniate, care are puterea de a-și construi piloni stabili de predare-învățare, adaptați la schimbările prezentului și viitorului.

Sperăm ca această comunitate să fie reprezentativă pentru toate liceele cu secție de arhitectură din țară și să devină astfel un partener de discuție respectabil în relația cu Ministerul Educației.



Propuneri pentru modificarea planurilor cadru și implementarea unor programe adecvate

Contextul

Învățământul preuniversitar de arhitectură este majoritar organizat în momentul de față sub forma unor secții preluate de Liceele Vocaționale De Arte de la fostele Licee De Construcții, în puține cazuri de Arhitectură. Există un singur Liceu De Arhitectură în București și câteva Licee De Construcții cu Secții de Arhitectură.

Clasele de arhitectură din cadrul Liceelor De Construcții au fost gândite întemeietor ca un prim pas pentru o specializare tehnică de bază, urmând ca acești absolvenți să devină desenatori tehnici sau să poată urma universitățile sau facultățile de arhitectură pentru a continua formarea profesională. Însă meseria de desenator tehnic a dispărut – astăzi - aproape complet de pe piața muncii, rolul desenatorilor fiind preluat de către arhitecții diplomați.

Transferul Secțiilor De Arhitectură de la Liceele De Construcții la cele Vocaționale s-a produs fără a se adapta natura pregătirii la noul specific al pieței, nu s-au construit programe pentru materiile de specialitate și nu s-au întocmit manuale care să ghideze profesorii.

Scopul

Scopul educației de arhitectură la nivel liceal trebuie să fie înzestrarea elevilor cu un set de cunoștințe, abilități și deprinderi, care să îi ajute în viitor ca adulți în a vedea aspectele vieții creativ, ca cetățeni cu discernământ și implicați în ceea ce se întâmplă în mediul lor de viață. Direcția pe care o propunem, este aceea de a educa un 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 reageza 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 nu numai.

Principii propuse în redactarea planului cadru

Propunerea de plan-cadru pe care v-o prezentăm s-a construit plecând de la un set de principii născute din experiența directă, din identificarea problemelor în sistemul de predare și din căutarea unor soluții care să creeze baza pentru un proces educativ integrat, structurat pe interconectarea materiilor de specialitate.

1.

Arhitectura trebuie predată doar în liceele vocaționale; în liceele de construcții se ajunge ca etapă din procesul de diferențiere a dosarelor pe baza mediei, nu prin examen. De aici rezultă o serie de clase cu performanțe scăzute și elevi care nu sunt pasionați de mediul construit.

2.

Profilul trebuie redefinit ca vocațional-real, pentru a putea introduce matematica (geometria și trigonometria) respectiv fizica (aplicată în arhitectură), printre materiile de bacalaureat la alegere.

3.

Specializarea să înceapă din clasa a IX-a (cu admitere la sfârșitul clasei a VIII-a) pentru a se putea aprofunda materiile de specialitate și a exista continuitate în procesul educativ.

4.

Toate materiile de specialitate trebuie să fie predate de către specialiști: atelierul de către arhitecți, desenul de către graficieni / artiști plastici / arhitecți.

5.

Programele de specialitate trebuie să fie întocmite numai de grupuri de specialiști implicați în procesul de învățământ și acestea să fie un produs de sinteză.

6.

Crearea cadrului necesar pentru a avea invitați din alte domenii; astfel se încurajează multidisciplinaritatea ca parte integrantă a procesului de cunoaștere.

7.

Introducerea noțiunilor de patrimoniu în cultura generală a elevului este necesară pentru conștientizarea deplină a implicațiilor în viața comunității.

8.

Obligativitatea organizării unei activități practice de studiu – creație de o săptămână în perioada anului sau în vacanțe. Această va fi de tip tabără pentru proiectare și construire, workshop practic, excursii de studii la diferite situri de arhitectură, ș.a..

Principiile urmăresc o reconfigurare a modului în care vedem, înțelegem, transmitem conceptele de arhitectură spre elevi precum și o regândire a felului în care le integram în viața oricărui elev de la secția de arhitectură, indiferent de calea pe care o va urma ca formare profesională.

Propunerea de plan cadru pornește așadar de la imaginea de ansamblu, respectiv setul de cunoștințe, abilități și deprinderi cu care dorim să fie înzestrați elevii de la aceste secții. Planul cadru servește mai apoi drept bază de redactare a programelor și ghidurilor de predare, construite pornind de la competențele generice și specifice pe care trebuie să le parcurgă și să și le însușească elevii sub îndrumarea și asistența profesorilor.

Întregul proces de predare este, în momentul de față, lăsat la latitudinea profesorilor, cu abordări pedagogice extrem de diferite, fără manuale, uneori chiar cu material didactic nepotrivit preluat de la fostele generații.

Plan-cadru de învățământ pentru ciclul inferior al liceului

Filiera vocațională Profilul artistic Specializarea arhitectură

Disciplinele Atelier de specialitate, Studiul formelor arhitecturale în desen, Studiul formelor arhitecturale în volum și culoare respectiv Geometrie descriptivă și perspectivă se studiază pe grupe formate din 8-12 elevi.

Disciplina Istoria artei și arhitecturii se studiază cu clasa întreagă.

Ora de Educație vizuală se alocă orei de Studiul Formelor Arhitecturale în Desen.

Ora de Istoria Artei și Arhitecturii va include și noțiuni de istoria orașelor, istoria artei, istoria mobilierului.

Orele menționate în CDȘ se vor aloca în cadrul Disciplinelor de specialitate în dreptul cărora sunt menționate.

Alocarea a 3 ore săptămânal matematicii – două ore în TC cu conținuturi de algebră și o oră în CD cu conținuturi de geometrie plană – la clasa a IX-a și de geometrie în spațiu la clasa a X-a;

Alocarea a trei ore fizicii, o oră cu conținuturi de mecanică și două ore cu Aplicații ale fizicii în arhitectură la clasa a IX-a și a X-a;

Regândirea și redenumirea disciplinelor Studiul Formelor în Culoare și Studiul Formelor în Volum într-o singură disciplină cu denumirea Studiul formei arhitecturale în volum și culoare cu o oră/săptămână care va fi grupată într-un atelier de 4 ore/lună.

Fizică - două ore săptămânal în clasa a XI-a și trei ore în clasa a XII-a, cu conținuturi de termodinamică, optică, mișcări oscilatorii;

Matematică - două ore în cadrul TC cu analiză matematică și o oră în cadrul CD, cu conținuturi de trigonometrie, geometrie analitică și fractali;

În clasele a XI-a și a XII-a sunt două discipline noi:

a. Patrimoniul și Peisaj Cultural, pentru a forma la elevi competențe în înțelegerea valorii patrimoniului mobil și imobil, a abordării și protejării acestuia, în clasa a XI-a;

b. Principii de conformarea structurilor în arhitectură și principii de detaliere – structuri bionice, structuri în lemn etc. în clasa a XII-a. Această disciplină se va alipi atelierului de specialitate.

Limba italiană / Limba spaniolă - o oră CDȘ în clasa a XI-a. În eventualitatea în care școala nu poate asigura profesor pentru această disciplină, ora va migra la materiile de specialitate Atelier de Specialitate sau Aplicații ale Fizicii în Arhitectură.

¹Disciplina principală de specialitate

Aria curriculară / disciplina	Clasa a IX-a				Clasa a X-a				Clasa a XI-a				Clasa a XII-a			
	TC	DS	TC+DS	CDȘ	TC	DS	TC+DS	CDȘ	TC	DS	TC+DS	CDȘ	TC	DS	TC+DS	CDȘ
LIMBĂ ȘI COMUNICARE	7				7				4				4			
Limba și literatura română	3				3				2				2			
Limba modernă 1 - Engleză	2				2				1				1			
Limba modernă 2 – Franceză	2				2				1				1			
Limba modernă 3 – Italiană / Spaniolă												1				
MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII	5				5				5				5			
Matematică	2				2				2				2			
Geometrie și Trigonometrie		1				1				1				1		
Aplicații ale Fizicii în Arhitectură		1				1				1				2		
Fizică	1				1				1				1			
Chimie	1				1				1				1			
Biologie	1				1				1				1			
OM ȘI SOCIETATE	4				4				5				4			
Istorie	1				1				1				1			
Istoria evreilor. Holocaustul									1				-			
Geografie	1				1				1				1			
Socio-umane	1				1				1				1			
Religie	1				1				1				1			
ARTE	-				-				-				-			
Educație muzicală	-	1			-	1										
Educație vizuală	-	-			-	-										
Atelier de Specialitate ¹	-	2		1	-	2		1	-	2		2	-	2		
Geometrie Descriptivă și Perspectivă				2				2		2				2		
Istoria Artei și Arhitecturii		1				1				1				1		
Studiul Formelor Arhitecturale în Desen		1		2		1		2		2		1		1		2
Studiul Formelor arhitecturale în Culoare și Volum				1				1								
Patrimoniul și Peisaj Cultural												1				
Principii Structurale și de Detaliere în Arhitectură																1
EDUCAȚIE FIZICĂ, SPORT ȘI SĂNĂTATE	1				1				1				1			
Sport	1				1				1				1			
CONSILIERE ȘI ORIENTARE	1				1				1				1			
Educație pentru viață	1				1				1				1			
TEHNOLOGII	1				1				1				1			
Informatică și TIC	1				1				1				1			
Procesarea Computerizată a Imaginii												1				
Proiectare Asistată de Computer																2
Total ore / săptămână TC / DS / CDȘ	19	7	26	6	19	7	26	6	17	9	26	7	17	9	26	7
Total ore / săptămână TC + DS + CDȘ		32				32				33				33		

CAIET PUBLICAT SĂ ILUSTREZE REZULTATELE
PROIECTULUI CULTURAL CU COMPONENTĂ ACCEN-
TUATĂ DE CERCETARE ARHITECTOOL 2023, FINANȚAT
PRIN TIMBRUL DE ARHITECTURĂ AL ORDINULUI
ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA

Organizator / **Fundația Archaeus**

Coordonator proiect / **Ana Felvinczi și Marius Miclăuș**

Editare caiet / **Ana Felvinczi și Marius Miclăuș**

Echipa de proiect /

Ana Felvinczi - arhitect practician și profesor la Liceul de
Arte din Târgu Mureș, activ implicată în educația elevilor
pentru care organizează și tabere de creație în timpul verii

Francoise Pamfil - profesor de teoria arhitecturii la
Institutul Ion Mincu și arhitect practician, coordonează
atelierile de proiectare ale anilor 1 și 2.

Laura Pissea - psiholog, coach, psihoterapeut în for-
mare, cu experiență în psihologie organizațională, dar și în
coaching și consiliere, atât în lucrul 1 la 1, cât și în lucrul
cu grupuri. A fondat proiectul Dareto. Meet your vocation
pentru adolescenți, unde a propus imbinarea activităților
de orientare vocațională cu activități de mentorat în
diferite domenii profesionale.

Máthé Klara Krisztina - Arhitect practician și profesor
titular grad I la catedra de arhitectură a Liceului de Arte “
Nagy István” din Miercurea Ciuc, organizator a 17 tabere
de creație (școli de vară) destinate elevilor.

Constantin Lomaca - Profesor de științe și teoria
cunoașterii în învățământul preuniversitar cu experiențe
internaționale în dezvoltarea de curriculum de peste 25 de
ani, preocupat de antrenarea gândirii critice și analitice a
elevilor, consultant, trainer și mentor.

Marius Miclăuș - arhitect practician și profesor asociat
la Facultatea de Arhitectură din Timișoara. Ca președinte
al Fundației Archaeus este implicat activ în programe cul-
turale și de educație, coordonează de peste 17 ani Școala
de la Dealu Cerului.

Design grafic / **Vlad Sulea**

Asistent producție / **Maria Poruțiu**

Fotografie pag..... **Dan Purice**

Tiparit pe

Hârtie..... / Coperta Print.....

Fundația ARCHAEUS

Contact +40 745637735

www.studioarchaeus.ro

Program finanțat de Ordinul Arhitecților din România prin
Timbrul de Arhitectură

Sponsori / **Archaeus LT, EETIM Timișoara**

Parteneri / **Colegiul Național de Artă Târgu Mureș,
Liceul de Arte “Nagy Istvan” din Miercurea Ciuc**

Parteneri media / **Zeppelin**

ISBN 978-973-0-35333-4

