

# scholar architect 2022

COORDONATOR: Anda-Ioana SFINTEȘ

Editura Universitară „Ion Mincu”  
București, 2022

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

**SCHOLAR ARCHITECT 2022 –**

**Cercetarea și implementarea unor tendințe, inovații și experimente  
în învățământul de arhitectură și conexe**

proiect finanțat prin CNFIS-FDI-2022-0075

[www.uauim.ro/cercetare/scholarh](http://www.uauim.ro/cercetare/scholarh)

[www.facebook.com/scholarhuauim](http://www.facebook.com/scholarhuauim)

© COORDONATOR: Anda-Ioana SFINTEȘ

© AUTORI: Magdalena STĂNCULESCU, Alexandru BRĂTESCU, Ana Daniela ANTON, Ionuț ANTON, Adrian MOLEAVIN, Sergiu Cătălin PETREA, Gheorghe CLITAN, Oana Anca ABĂLARU OBANCEA, Claudia Gabriela PIPOȘ LUPU, Andrei MITREA, Dana MILEA, Anda-Ioana SFINTEȘ, Ruxandra PĂDURARU

DTP: Diana RUSU

ILUSTRĂȚII: Ioana BOGHIAN-NISTOR

COPERTA ȘI GRAFICĂ: Diana RUSU

ISBN 978-606-638-247-2

<https://doi.org/10.54508/9786066382472>

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**Scholar Architect 2022** / coord.: Anda-Ioana Sfinteș. -

București : Editura Universitară „Ion Mincu”, 2022

ISBN 978-606-638-247-2

I. Sfinteș, Anda-Ioana (coord.)

72

Atribuire–Necomercial–FărăDerivate 4.0 Internațional (CC BY-NC-ND 4.0)



Acest material poate fi copiat și distribuit în orice mediu și în orice format, prin atribuire corespunzătoare, fără derivate și doar în scopuri necomerciale. (CC BY-NC-ND 4.0)

© 2022 Editura Universitară „Ion Mincu”, Str. Academiei 18-20, sect. 1, București, cod 010014

[editura.uauim.ro](http://editura.uauim.ro) / Tel.: 40.21.30.77.193



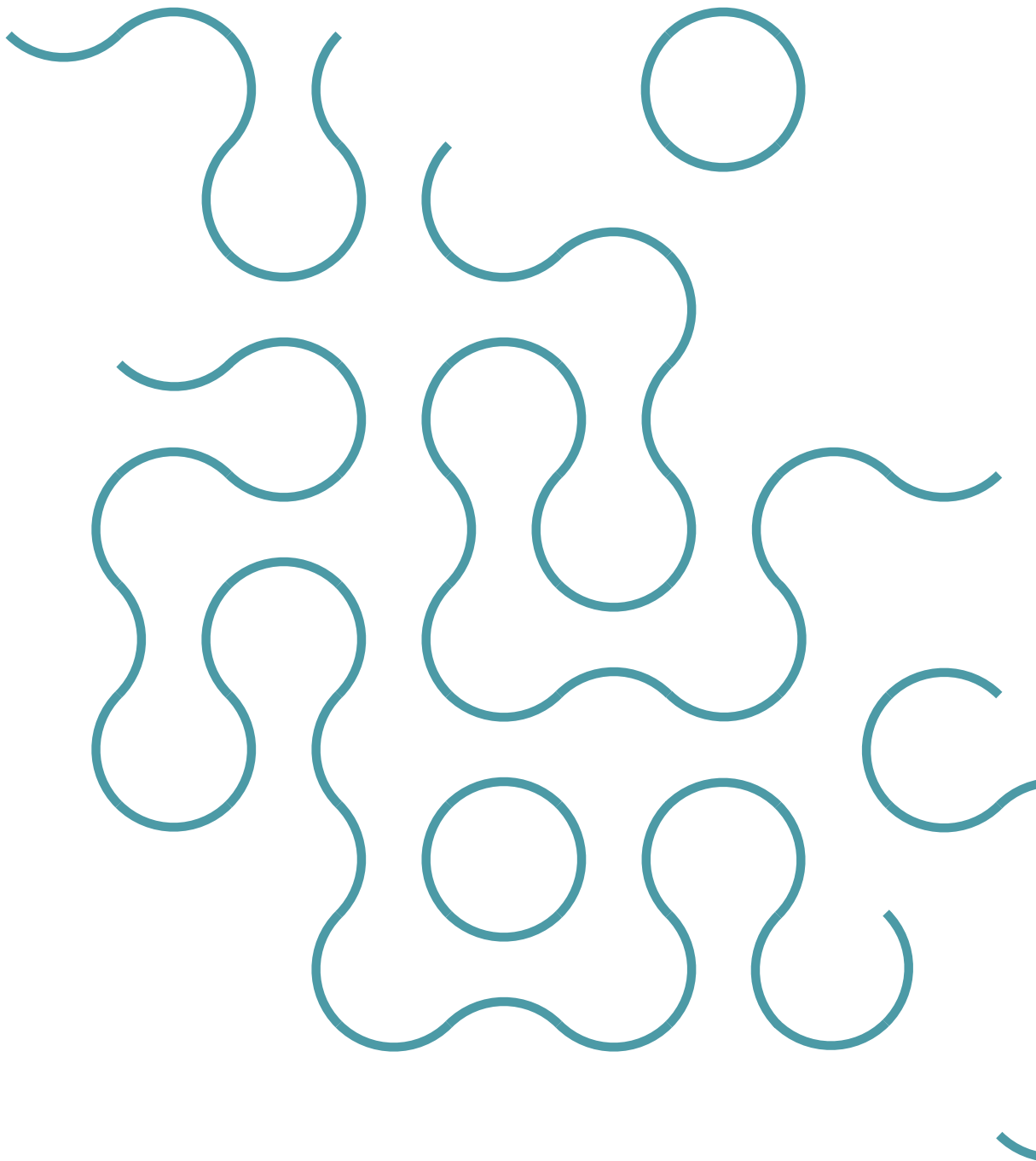
Material dezvoltat în cadrul proiectului

## **scholar architect 2022**

**Cercetarea și implementarea unor tendințe, inovații și  
experimente în învățământul de arhitectură și conex**

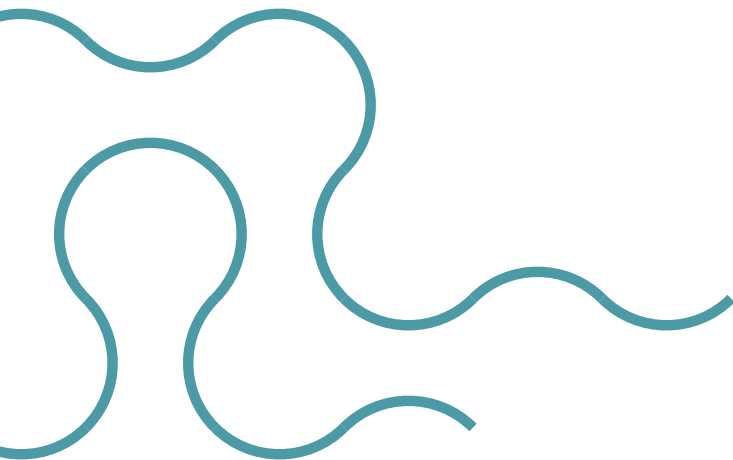
Fondul de Dezvoltare Instituțională, Domeniul 5: îmbunătățirea calității  
activității didactice, inclusiv a respectării deontologiei și eticii academice.

Proiect finanțat prin CNFIS-FDI-2022-0075



<https://doi.org/10.54508/9786066382472.08>

# fundamentarea urbanistică a proiectelor



Andrei MITREA  
Dana MILEA



Fig. 1. Cartografiere prin texturi. (c) Ioana Boghian-Nistor

## La ce folosește componenta urbanistică a proiectului?

Indiferent de natura proiectului de arhitectură la care lucrăm este util să înțelegem modul în care funcționează țesutul urban de la amplasamentul studiat și din împrejurimile lui, concentrându-ne în principal pe modul în care interacționează comunitățile cu fondul construit pe care îl folosesc. Astfel, putem studia sistematic următoarele două teme, ambele fundamentale pentru practica urbanistică:

1. Relațiile între parcelar, construcții și spațiile exterioare, atât cele publice, cât și cele private, care împreună formează țesutul urban.
2. Relațiile între funcționarea țesutului urban și calitatea vieții locuitorilor din zonă.

Proiectul declanșează așadar procesul de gândire urbanistică, bazat, sintetic, pe următoarele patru etape:

1. Analiza situației existente.
2. Sinteza analizelor.
3. Un diagnostic minimal.
4. Propunerile de intervenție.

Cele patru etape sunt strâns legate una de cealaltă, indiferent de tipul și de complexitatea proiectului.

La finalul proiectului de diplomă, studenții trebuie să demonstreze următoarele aptitudini:

**AU1:** Documentarea eficientă și productivă, folosind literatura de specialitate, scrisă în toate limbile cunoscute și stăpânite.

**AU2:** Realizarea unei suite de analize precise, care să fundamenteze observațiile făcute pe amplasament și în împrejurimile lui. Analizele trebuie să fie suficient de clare pentru a putea fi înțelese atât de comisia de evaluare, cât și de îndrumători și colegi.

**AU3:** Redactarea unei sinteze clare și eficiente, bazată pe suite de analize preliminare menționate la punctul anterior. Din sinteză trebuie să reiasă limpede modul în care țesutul urban este folosit de comunitățile care trăiesc acolo, în funcție de condițiile pe care studentul le impune. De asemenea, sinteza trebuie să fundamenteze logic un diagnostic minimal al zonei.

**\_AU4:** Construirea unui diagnostic minimal al zonei, adică a unei suite de explicații, denumite „mecanisme cauzale”, care clarifică logica de funcționare a sintezei.

**\_AU5:** Înțelegerea rolului și logicii documentațiilor de urbanism: planul urbanistic general (PUG), planul urbanistic zonal (PUZ) și planul urbanistic de detaliu (PUD), precum și a regulamentelor locale de urbanism (RLU) asociate. De asemenea, trebuie înțelese informațiile cuprinse în aceste documentații.

**\_AU6:** Identificarea, calcularea și reprezentarea corectă și sugestivă a unei suite de indicatori urbanistici reprezentativi pentru zona studiată.

**\_AU7:** Realizarea de propuneri în variante pentru rezolvarea problemelor identificate în zona studiată.

**\_AU8:** Proiectarea unui plan director<sup>1</sup> coerent, care să răspundă unui set de priorități de intervenție stabilite în prealabil.

**\_AU9:** Parcelarea corectă de insule, cu forme regulate și neregulate, ocupate cu locuințe, individuale sau colective, precum și cu alte dotări, complementare sau nu locuirii.

**\_AU10:** Construirea de machete de studiu, care să fie folosite neîntrerupt în procesul de proiectare, precum și de machete de prezentare, care să pună în valoare soluția propusă.

**\_AU11:** Producerea de materiale machetate corect, care să aibă o calitate grafică înaltă.

**\_AU12:** Susținerea unei prezentări coerente, consistente și concise.

**\_AU13:** Negocierea eficientă și ajungerea la rezoluții formulate explicit și articulat.

**\_AU14:** Crearea de instrumente de lucru intuitive, care să valorifice cunoștințe fundamentale de urbanism.

**\_AU15:** Conceperea unei teme de proiectare, care formulează clar problema care trebuie rezolvată și condițiile minime pentru validarea unei soluții.

Cu excepția aptitudinilor AU9 și AU10, toate celelalte aptitudini trebuie demonstrate și în rezolvarea proiectului de prediplomă. Practic, proiectul introduce și susține un proces continuu de documentare, gândit astfel încât să dezvolte curiozitatea și aptitudinile studenților pentru rezolvarea elegantă și eficientă a problemelor de urbanism.

## Cum structurăm demersul proiectului?

Pornind de la procesul de gândire urbanistică descris mai devreme, propunem structurarea rezolvării proiectului într-o suită de etape complementare:

---

<sup>1</sup> Master Plan.



\_prima este o analiză critică a situației existente pe amplasament și în împrejurimile lui;

\_a doua este o sinteză, distilată din analiza critică precedentă;

\_a treia este un diagnostic care valorifică sinteza. Prin noțiunea de „diagnostic” înțelegem un set de propoziții de tip cauză—efect, care să explice concluziile sintezei. Aceste explicații devin ipoteze de lucru pentru determinarea potențialului de dezvoltare al zonei, precum și a condițiilor în care acest potențial poate deveni realitate prin propunerile proiectului de arhitectură;

\_a patra etapă constă într-un studiu critic al documentațiilor de urbanism aprobate în zona de studiu. Studiul documentațiilor de urbanism determină reglementările existente în zonă, influențând direct posibilitățile de evoluție a acesteia. Cele trei tipuri de documentații relevante sunt următoarele: planul urbanistic general (PUG), planul urbanistic zonal (PUZ), împreună cu regulamentele locale de urbanism (RLU) aferente, precum și Planul Urbanistic de Detaliu (PUD);

\_a cincea etapă este o temă de proiectare, care formulează clar problema de rezolvat;

\_a șasea etapă este un set de principii de proiectare, care ghidează crearea și validarea soluției problemei definite în tema de proiectare;

\_a șaptea etapă este o suită de operații folosite în construirea propunerilor de intervenție;

\_a opta etapă este un studiu în variante pentru propunerile de intervenție. În final, studiul determina soluția optimă pentru obiectul de arhitectură, luând în considerare dezvoltarea zonei. Variantele de intervenție vor fi generate cu ajutorul principiilor și a operațiilor. Răspunzând la tema de proiectare, variantele propuse se vor raporta concomitent la diagnostic și la studiul critic al documentațiilor de urbanism aprobate în zonă. Pentru fundamentarea acestei etape sunt necesare cel puțin două scenarii diferite pentru rezolvarea problemei.

## Care sunt cerințele minime pe care trebuie să le îndeplinească rezolvarea proiectului?

Analiza critică răspunde următoarelor cinci cerințe:

1. Înțelegerea contextului mai larg al zonei de studiu.
2. Studiul atent al comunităților care trăiesc în zonă, bazat pe observație directă, precum și pe descoperirea unor micro-istorii personale, reprezentative pentru zonă și pentru istoricul ei.
3. Înțelegerea utilizării terenurilor din zona de studiu și a fluxurilor pe care aceste utilizări le generează.

4. Analiza țesutului urban și a fondului construit.
5. Analiza peisajului urban.

La rândul ei, sinteza trebuie să răspundă cerințelor de mai jos:

1. Să filtreze toate analizele făcute în etapa precedentă.
2. Să așeze concluziile din analizele făcute în ordinea importanței, astfel încât să rezulte o sinteză clară, coerentă și consistentă logic.
3. Să stabilească prioritățile de intervenție.
4. Să descrie legăturile între modul de funcționare al țesutului urban și calitatea vieții comunităților din zonă.

Diagnosticul ține seama de următoarele două cerințe:

1. Setul de propoziții de tip cauză—efect conține afirmații clare. Propozițiile trebuie să explice câte o concluzie din sinteză.
2. Fiecare propoziție trebuie să fie transpusă într-o schemă grafică clară și sugestivă.

Studiul critic al documentațiilor de urbanism atinge punctele:

1. Parcurgerea Legii 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, în formă consolidată, adică cuprinzând toate modificările și actualizările apărute de la promulgarea ei, în 2001. Legea 350/2001 explică relațiile între diversele documentații de urbanism. De aceea, trebuie citită cu atenție secțiunea a 3-a, intitulată „Documentații de urbanism”, din cadrul capitolului IV, intitulat „Documentații de amenajarea teritoriului și de urbanism”. Pe lângă *Lege*, mai trebuie citite și normele ei de aplicare, care apar în Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (OMDRAP) 233/2016, pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, și de elaborare și de actualizare a documentațiilor de urbanism.
2. Identificarea, corelarea și interpretarea documentațiilor de urbanism aprobate, care reglementează zona de studiu.
3. Analiza critică a modificărilor sau a detaliilor aduse de documentațiile de rang inferior celor de rang superior.

Tema de proiectare trebuie să răspundă următoarelor două cerințe:

1. Să numească problema care trebuie rezolvată.
2. Să stabilească setul de condiții minime pe care trebuie să le respecte o soluție propusă pentru a putea fi considerată o soluție validă.

Principiile de proiectare și operațiile trebuie să îndeplinească patru cerințe:

1. Să fie formulate clar.
2. Să fie adecvate rezolvării problemei definite.
3. Să se aplice cumulativ. Cu alte cuvinte, ele nu trebuie să se contrazică.
4. Fiecare principiu și fiecare operație trebuie să fie transpuse într-o schemă grafică clară și sugestivă.

Scenariile pentru a determina soluția optimă pentru obiectul de arhitectură trebuie să țină cont de trei cerințe:

1. Să fie adaptate posibilităților de dezvoltare pentru zona studiată.
2. Să ofere soluții coerente și creative de intervenție.
3. Să răspundă la toate condițiile din tema de proiectare, folosind principiile și operațiile definite. Cu alte cuvinte, scenariile vor răspunde temei, integrând cele cinci paliere de analiză din etapa anterioară, sinteza, diagnosticul și studiul critic al documentațiilor de urbanism aprobate sau aflate în procesul de informare și de consultare a populației.

În final, planul director trebuie să respecte următoarele șase cerințe:

1. Să răspundă în mod optim tuturor condițiilor stabilite prin tema de proiectare.
2. Să ilustreze propunerile de intervenție.
3. Să răspundă coerent problemelor și priorităților identificate în sinteză.
4. Să dovedească aplicarea tuturor principiilor de proiectare formulate.
5. Să fie rezultatul aplicării doar a operațiilor de proiectare extrase din literatura de specialitate.
6. Să explice și să ilustreze cum îmbunătățește modul de funcționare al țesutului urban și calitatea vieții comunităților din zonă.

## Cum abordăm proiectul?

Pornind de la experiența anilor trecuți, am proiectat o metodă de lucru pentru a înlătura dificultățile întâlnite în argumentarea proiectului. Astfel, întreg proiectul poate fi gândit ca o suită de exerciții (Tabelul 1). Exercițiile propuse mai jos sunt orientative și trebuie adaptate în funcție de natura proiectului și de experiența fiecăruia.

Tabelul 1: Exerciții orientative pentru rezolvarea proiectului

<b>Exercițiile</b>	<b>Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate</b>	<b>Aptitudinea</b>
1. <b>Preșterea vizitei pe amplasament</b>	<p>1. Cum pregătim vizita pe teren?</p> <p>2. Ce știm despre zona în care este amplasat situl?</p> <p>Rezultatele anticipate:</p> <p>1. Un plan de lucru pentru vizita pe amplasament,</p> <p>2. O primă imagine a profilului zonei.</p>	<b>AU2</b>
2. <b>Beneficiarii și comunitățile</b>	<p>1. Cine sunt beneficiarii proiectului de arhitectură?</p> <p>2. Care sunt caracteristicile care îi definesc?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. O analiză sintetică a beneficiarilor și a comunităților din zona studiată, bazată atât pe informații cantitative (populație estimată, densitate, structură estimată pe grupe de vârstă), cât și pe informații calitative (nevoi).</p>	<b>AU1 și AU2</b>
3. <b>Contextul</b>	<p>1. Cum influențează poziția sitului și a zonei studiate beneficiarii/comunitățile și activitățile lor? Se va avea în vedere atât poziția sitului în cartier, cât și poziția în oraș.</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. O analiză de context, care să prezinte avantajele și dezavantajele din perspectiva circulațiilor, a activităților economice, a dotărilor publice, precum și din cea a spațiilor verzi.</p>	<b>AU1 și AU2</b>

<b>Exercițiile</b>	<b>Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate</b>	<b>Aptitudinea</b>
4. <b>Activitățile și circulațiile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care sunt utilizările terenurilor din zonă?</li> <li>2. Cum sunt dimensionate și distribuite activitățile?</li> <li>3. Cum răspund activitățile existente nevoilor beneficiarilor și comunităților?</li> <li>4. Care este relația dintre fluxurile de trafic existente și capacitatea străzilor?</li> <li>5. Care este gradul de deservire al zonei din punctul de vedere al transportului public?</li> <li>6. Cum sunt asigurate locurile de staționare a autovehiculelor?</li> <li>7. Cum sunt afectați beneficiarii proiectului de caracteristicile activităților și circulațiilor din zonă?  Rezultatele anticipate: 1. O suită de analize schematice, care să ilustreze cum distribuția activităților și principalele disfuncții identificate (lipsa sau distribuția inegală a unor activități, incompatibilități funcționale) afectează beneficiarii proiectului de arhitectură. 2. O suită de analize schematice, care identifică disfuncțiile existente în sistemul de circulații (legate de accesibilitate, de dimensionarea infrastructurii, precum și de ocuparea spațiului public de autovehicule) și impactul lor asupra proiectului de arhitectură.</li> </ol>	<b>AU1 și AU2</b>
5. <b>Morfologia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cum influențează densitățile conformarea și calitatea spațiilor din zonă?</li> <li>2. Cum folosesc beneficiarii și comunitățile fondul construit și spațiile publice?</li> <li>3. Cum afectează densitatea calitatea activităților din zonă? Ce alte elemente o mai influențează?  Rezultatul anticipat: 1. O suită de analize schematice, care să arate caracteristicile și deficiențele conformării morfologice a țesutului urban și efectele asupra proiectului de arhitectură.</li> </ol>	<b>AU1 și AU2</b>
6. <b>Peisajul urban</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ce factori afectează calitatea spațiilor publice din zona studiată, din punctul de vedere al imaginii urbane percepute?</li> <li>2. Cum contribuie fondul construit și activitățile la calitatea imaginii urbane percepute?  Rezultatele anticipate: 1. O suită de analize schematice, care să descrie calitatea spațiului public și impactul său asupra proiectului de arhitectură. 2. O suită de analize schematice, care să descrie cum caracteristicile proiectului de arhitectură contribuie la creșterea calității spațiului public.</li> </ol>	<b>AU1 și AU2</b>

Exercițiile	Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate	Aptitudinea
7. <b>Sinteza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cum funcționează zona de studiu?</li> <li>2. Dar amplasamentul proiectului de arhitectură? Rezultatul anticipat: 1. O sinteză, care comprimă concluziile analizelor, ordonate după importanța lor. Atenție, sinteza nu este o înșiruire a concluziilor analizelor!</li> </ol>	AU3
8. <b>Diagnosticul</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De ce funcționează zona studiată așa?</li> <li>2. Dar amplasamentul proiectului de arhitectură? Rezultatele anticipate: 1. Un diagnostic minimal, format dintr-un set de cinci-zece explicații extrase din concluziile sintezei, formulate ca propoziții de tip cauză—efect. 2. Un set de cinci—zece scheme grafice, menite să ilustreze cele zece explicații propuse la punctul anterior.</li> </ol>	AU4
9. <b>Documentațiile de urbanism</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care sunt informațiile relevante pentru proiectul de arhitectură, pe care ni le oferă documentațiile de urbanism? Rezultatele anticipate: 1. O suită de analize schematice, care să expună regulile derivate din documentațiile de urbanism pe care trebuie să le respecte proiectul de arhitectură. 2. O schemă cu suprapunerea regulilor identificate la punctul anterior peste sinteza și diagnosticul deja realizate și interpretarea critică a rezultatului obținut.</li> </ol>	AU1, AU5 și AU6
10. <b>Tema de proiectare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care este problema pe care trebuie să o rezolv?</li> <li>2. Ce condiții trebuie să îndeplinească o propunere pentru a fi o soluție validă?</li> <li>3. Care sunt prioritățile în intervenție? Rezultatul anticipat: 1. O temă de proiectare care numește explicit problema care trebuie rezolvată și care stabilește care sunt condițiile minime pentru a valida o soluție propusă.</li> </ol>	AU15
11. <b>Principiile de proiectare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care este numărul minim de principii de proiectare de care avem nevoie pentru a răspunde problemei și listei de priorități formulate?</li> <li>2. Cum filtrăm materialele documentare pentru a construi un set de principii de proiectare solid? Rezultatul anticipat: 1. Un set de principii de proiectare, bazat pe materialele documentare studiate. Fiecare principiu de proiectare trebuie formulat ca o frază simplă și trebuie însoțit de o schiță.</li> </ol>	AU1 și AU14

Exercițiile	Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate	Aptitudinea
12. Operațiile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care este setul minim de operații de care avem nevoie pentru a proiecta eficient?</li> <li>2. Cum selectăm operațiile folosindu-ne de prioritățile și de setul de principii de proiectare stabilite? Rezultatul anticipat: 1. O colecție de operații, extrase din literatura de specialitate, care vor fi folosite în procesul de proiectare. Fiecare operație trebuie formulată ca o frază simplă și trebuie însoțită de o schiță.</li> </ol>	AU1 și AU14
13. Propunerea în variante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cum rezolv problema? Ce posibilități am la îndemână? Rezultatul anticipat: 1. Minimum două variante de propunere, care răspund cerințelor impuse prin tema de proiectare.</li> </ol>	AU7, AU8 și AU9
14. Analiza comparată a variantelor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care dintre variantele propuse rezolvă în mod optim problema? Rezultatul anticipat: 1. O analiză comparată a variantelor propuse.</li> </ol>	AU13 și AU14
15. Master Plan-ul [1]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care sunt componentele unui plan director? Rezultatul anticipat: 1. O reprezentare preliminară a Master Plan-ului, care să trateze explicit următoarele teme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulațiile motorizate și cele nemotorizate,</li> <li>• Parcajele,</li> <li>• Fondul construit,</li> <li>• Funcțiunile și activitățile,</li> <li>• Relația interior-exterior și orientarea față de punctele cardinale,</li> <li>• Amenajările exterioare și conceptul de plantare.</li> </ul> </li> </ol>	AU8, AU9 și AU10

<b>Exercițiile</b>	<b>Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate</b>	<b>Aptitudinea</b>
16. <b>Master Plan-ul [2]</b>	<p>1. Poate fi desenat un plan director folosind conceptul densității?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. O reprezentare a planului director, care să folosească următoarele densități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Densități legate de funcțiunile propuse,</li> <li>• Densități legate de clădirile propuse,</li> <li>• Densități legate de amenajările propuse, inclusiv cele legate de conceptul de plantare.</li> </ul>	<b>AU8 și AU14</b>
17. <b>Indicatorii urbanistici specifici</b>	<p>1. Care sunt indicatorii urbanistici caracteristici pentru Master Plan-ul propus?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. Calculul indicatorilor urbanistici ceruți în tema de proiectare.</p>	<b>AU6 și AU14</b>
18. <b>Machetarea finală</b>	<p>1. Care sunt lucrurile esențiale pe care trebuie să le comunic pentru a arăta ce am făcut și ce rezultate am obținut?</p> <p>2. Cum le organizez pentru ca mesajul să fie ușor de înțeles?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. Minimum o propunere de machetare pentru piesele necesare pentru a răspunde la tema de proiectare.</p>	<b>AU11</b>
19. <b>Sustinerea și predarea finală</b>	<p>1. Cum pot să prezint concis și ușor de înțeles problema pe care a trebuit să o rezolv și soluția pe care am construit-o?</p> <p>Rezultatele anticipate:</p> <p>1. Toate piesele cerute prin tema de proiectare.</p> <p>2. O prezentare coerentă și consistentă făcută colegilor și comisiei.</p>	<b>AU12</b>



## Bibliografie deschisă

Berghauser Pont, M., și Haupt, P. (2021). *Spacematrix*. Rotterdam. nai010 publishers

Degros, A. et al. (Eds.) (2021). *Basics of Urbanism. 12 Notions of Territorial Transformation*. Park Books.

Di Mari, A. (2019). *Conditional Design*. Amsterdam. BIS Publishers.

Di Mari, A., și Yoo, N. (2015). *Operative Design*. Amsterdam. BIS Publishers.

Jong, T. M. De, și van der Voordt, D. J. M. (2002). *Ways to Study and Research Urban, Architectural and Technical Design*. Delft. Delft University Press. Text disponibil la adresa: <http://bit.ly/38wOlew>.

Raffaelli, B. (2020). *The Fast Guide to Accessibility Design*. Amsterdam. BIS Publishers.

Raffaelli, B. (2018). *The Fast Guide to Architectural Form*. Amsterdam. BIS Publishers.