

**MINISTERUL EDUCAȚIEI  
CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI ȘI EVALUARE  
ÎN EDUCAȚIE**

**EXAMENUL NAȚIONAL  
PENTRU DEFINITIVARE ÎN  
ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

**PROGRAMA PENTRU  
ARHITECTURĂ**

## NOTĂ DE PREZENTARE

Programele pentru perfecționarea pregătirii de specialitate a cadrelor didactice urmăresc afirmarea de noi competențe profesionale prin aprofundarea unor concepte și orientări cu privire la educația pentru arhitectură înțeleasă ca activitate creativă specifică de formare în spirit cultural a tinerei generații.

Prezenta programa are în vedere atât însușirea temeinică și completă a conținutului teoretic care vizează definirea procesului arhitectural, semnificațiile spațiului arhitectural și legile compoziției de arhitectură, cât și însușirea funcțiilor practice ale acesteia, prin aspectele care vizează funcționalitatea, tehnica și tehnologia.

Cadrelor didactice care se prezintă la examenul național de obținere a definitivării în învățământ sunt, în general, absolvenți de doar câțiva ani ai instituțiilor de învățământ superior. Din acest punct de vedere, examenul trebuie să ateste următoarele:

- stăpânirea cunoștințelor generale din științele educației asimilate deja, cu accent pe aplicațiile lor practice (proiectare, strategii didactice, mijloace de învățământ, creativitate);
- aplicarea creativă a informațiilor din didactica specialității dobândite anterior și îmbogățite prin experiența de catedră (limbaj arhitectural și teoria spațiului arhitectural)
- preocupări de optimizare și ameliorare a mijloacelor de accesibilizare a conținutului programelor școlare în funcție de particularitățile individuale ale nivelului de pregătire al elevilor;
- calitatea documentării privind cultura de arhitectură în școala actuală: mass-media, publicitate, informarea la bibliotecă, etc.;
- demonstrarea unor capacități de descoperire a mijloacelor și căilor specifice de cultivare și stimulare a vederii în spațiu, a înțelegerii și reprezentării spațiului arhitectural și a creativității elevilor.

Obiectivele învățământului preuniversitar de arhitectură vizează:

- înțelegerea spațiului arhitectural, însușirea tehnicilor de reprezentare și modelare în spațiul bi- și tridimensional, înțelegerea principiilor de compoziție spațială, a aspectelor referitoare la textură, materialitate, lumină, tipologii structurale și funcționale;
- formarea capacității de a formula și a susține o idee în cadrul procesului de creație, însușirea expresiei „concept”, înțelegerea procesului creativ, astfel încât acesta să devină o activitate conștientă;
- conștientizarea elevilor asupra responsabilității profesiei de arhitect, prin faptul că arhitectul creează și organizează spațiul, cu efecte de lungă durată, iar modul în care mediul construit este planificat, proiectat, realizat, utilizat, relaționat cu peisajul și întreținut are o influență definitorie, pe termen lung, asupra fiecăruia dintre noi;
- cunoașterea patrimoniului arhitectural național și local, în context european, cu rol în definirea identității culturale individuale;
- capacitatea elevilor de a lucra în echipă, de a colabora și împărtăși idei.

În perspectiva atingerii acestor obiective, caracterul integrator pentru disciplina Arhitectură este dezvoltat în cadrul mai larg al demersului metodic, învățarea în domeniul arhitecturii vizând atât aspecte teoretice cât și de înțelegere și de reprezentare a spațiului arhitectural, punerea în aplicare a acestor conținuturi, îndeosebi în cadrul orelor de Atelierului de specialitate - Arhitectură, implicând, din partea profesorilor, motivații de inovare și descoperire a unor strategii, modalități tehnice, mijloace și forme active pentru formarea și dezvoltarea educației pentru arhitectură, a vederii în spațiu și stimularea creativității elevilor.

Acestea constituie obiectivul fundamental al îmbogățirii informației de specialitate, psihopedagogice și metodologice și criteriul evaluării prestației fiecărui cadru didactic, pe linia preconizată de reforma curriculară în curs de desfășurare în învățământul românesc de toate gradele, astfel încât beneficiarii acestuia să poată fi capacitați spre a fi la înălțimea așteptărilor societății secolului XXI, în contextul unei societăți culturale sustenabile.

## **COMPETENȚELE CADRULUI DIDACTIC IN DOMENIUL ARIEI CURRICULARE ARTE – ARHITECTURĂ**

### **COMPETENȚE SPECIFICE**

- Competența în elaborarea unor proiecte de specialitate sau interdisciplinare, individuale și/sau comune.
- Competențe de a concepe curriculum la decizia școlii pe aria curriculară Arte - Arhitectură. Competențe în structurarea și argumentarea propriilor atitudini estetice față de fenomenul cultural-artistic în general și arhitectural în special.
- Competențe în utilizarea tehnologiilor informaționale specifice comunicării vizuale și reprezentării spațiului arhitectural.
- Competența de conturare a unui profil intelectual și profesional prin consultarea constantă a materialelor bibliografice (de specialitate și din perspectivă interdisciplinară).
- Cunoașterea temeinică a conținuturilor științifice și metodice ale disciplinei.
- Competența de a construi /alcătui demersuri didactice interactive cu integrarea conținuturilor metodice.
- Competența de adecvare a demersului didactic la colectivul clasei și/sau la specificul disciplinei. Competența de a actualiza prin lecturi, activități în atelier, demonstrații, expuneri, proiecte conform cerințelor reformei curriculare; comunicarea eficientă cu parteneri în activitatea educațională.

### **COMPETENȚE TRANSVERSALE**

#### ***Competențe pentru dezvoltarea personală:***

- Capacitate de autoevaluare a nevoii de formare profesională în scopul inserției și adaptabilității la cerințele locului de muncă;
- Gândire structurată;
- Target pentru prestare optimă;
- Evaluarea corectă a resursei timp;
- Personal branding.

#### ***Managementul resursei umane / a clasei de elevi:***

- Capacități de team building;
- Managementul performanței;
- Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă pe diverse paliere ierarhice.

#### ***Leadership:***

- Management strategic;
- Planificare;
- Motivarea și antrenarea grupului de lucru /clasei de elevi

## I. TEMATICA DE SPECIALITATE

### TEORIA ȘI ESTETICA ARHITECTURII

#### A. Definirea arhitecturii ca obiect, fenomen, actualitate

Procesul istoric de definire a arhitecturii.

#### B. Spațiul existențial și spațiul arhitectural

1. Nivelurile spațiului existențial, nivelurile spațiului arhitectural și interacțiunile dintre acestea la nivel geografic, peisager, urbanistic, de obiect arhitectural. Influența elementelor de mediu: climă, apă și teren asupra spațiului arhitectural. Conformarea volumetrică, soluții constructive, materiale de construcții utilizate în arhitectura vernaculară. Conceptul de dezvoltare durabilă în arhitectură.
2. Date fundamentale ale spațiului arhitectural, organizare și compoziție. Elemente de morfologie în analiza spațiului arhitectural. Principii de compoziție în arhitectură și în urbanism. Studiul structurilor naturale, interpretarea și organizarea lor în compoziție; Măsura exterioară, interioară, măsură absolută. Scara, raport, proporții. Lumină și culoare în spațiul arhitectural. Metode de reprezentare tridimensionale și bidimensionale ale spațiului arhitectural. Noțiuni de estetică urbană, estetică arhitecturală.
3. Conținut, formă și funcție. Teoria locuirii. Teoria programelor de arhitectură. Condiții optime ale confortului interior față de particularitățile funcționale și psihofiziologice ale omului: zonificare, scară modulară, flexibilitate spațială. Interpretarea tehnică a spațiului arhitectural. Rolul materialelor de construcție în evoluția structurii spațiului arhitectural și a anvelopei clădirii. Materiale de construcție sustenabile.
4. Relațiile dintre caracteristicile spațiale, constructive și funcționale ale diferitelor programe de arhitectură.
5. Noțiuni de spațiu public urban. Arhitectura spațiului străzii. Tipuri de spațiu public, semi-public, spațiu privat.
6. Urbanizare, regenerare urbană, reconversie urbană, patrimoniu industrial, implicarea comunităților în planificarea urbană – planificarea urbană colaborativă, intervenții în zone cu valoare istorică. Restaurarea spațiului urban. Strada - spațiul de coexistență a diferitelor tipuri de mobilități, schema stradală. Modalități de fluidizare, inter-conectare și accesibilizare.
7. Contextul social-economic-actual. Problematika rezidențialului urban contemporan. Orașele în secolul al XX-lea, urbanismul progresist, Charta de la Atena – orașul coerent. Rezidențialul urban în România ultimelor decenii.

### BIBLIOGRAFIE

#### Tematica de specialitate (teoria și estetica arhitecturii)

1. Addington, D. Michelle; Schodek, Daniel , *Smart Materials and Technologies For the Architecture and Design Professions*, Editura Oxford: Architectural Press, 2005;
2. Alexander, Christopher, *Notes on the Synthesis of Form*, Cambridge Mass, Harvard University Press, 1986;
3. Arheim, R., *Dynamique de la forme architecturale*, Architecture & Recherches/ Pierre Mardaga 1982;

4. Arheim, R., *Arta și percepția vizuală*, Editura Meridiane, București, 1982;
5. Argan, Giulio Carlo, *Arta Modernă*, Editura Meridiane, București, 1985;
6. Benevolo, Leonardo, *Storia della Citta*, Laterza, 1982;
7. Benevolo, Leonardo, *Orașul în istoria Europei*, Editura Polirom, 2003;
8. Blake, Pietre, *Mies van der Rohe, Architecture and Structure*, Pelikan Book 1990;
9. Ching, Francis D.K., *Form, Space and Order*, 1996, John Willey et Sons, Inc, 27 Constantin Paul, *Culoare-Artă-Ambient*, Editura Meridiane, București, 1979;
10. Constantin Paul, *Arta 1900 în România*, Editura Tehnică, București, 1988;
11. Curinschi Vorona Gh., *Introducere în arhitectura contemporană*, Editura Tehnică, București, 1991;
12. Curinschi Vorona Gh., *Istoria universală a arhitecturii*, Editura Tehnică, București, vol. I - 1979, vol. II - 1982, vol. III;
13. Damian Ascanio, *Le Corbusier*, Editura Meridiane, București, 1969;
14. Enache, M., Ionescu, I., *Geometrie descriptivă și perspectivă*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983;
15. Evenson, Thomas Thus, *Archétypes in architecture*, Norwegian University Press, 1991;
16. Focillon, H., *Viața formelor*, Editura Meridiane, București, 1977;
17. Geddes, Patrick, *Cities in Evolution*, Williams & Norgate, 1915;
18. Gheorghiu, A., *Proporții și trasee geometrice în arhitectură*, Ed. Tehnică, București, 1991;
19. Hall, Peter, *Cities Of Tomorrow – Third Edition*, Blackwell Publishing, 2014;
20. Hebel Dirk E., Wisniewska, Marta H., Heisel, *Building from Waste: Recovered Materials in Architecture and Construction*, Birkhäuser, 2014;
21. Ionescu, Grigore, *Arhitectura populară în România*, Editura Meridiane, București, 1971;
22. Ionescu, Grigore. *Arhitectura pe teritoriul României de-a lungul veacurilor*, Editura Academiei. București, 1989;
23. Ionescu, Iulius, *Perspectiva. Instrumente de proiectare*, Editura Universității Ion Mincu, București, 2009;
24. Iliu, Liana, *Orașul grădină și evoluția conceptului*, Editura Universitară "Ion Mincu", București, 2005;
25. Iurov, C, *Arhitectura bionică*, Editura Tehnică, București, 1985;
26. Kurokawa, Kisho, *Architecture de la Symbiose*, Electa Moniteur, 1987;
27. Laurian, Radu, *Probleme de estetica orașelor*, Editura Tehnică, București, 1965;
28. Moughtin, Cliff, *Street and Square*, Butterworth Architecture, Oxford, 1992;
29. Moos, Stanislau von, *Ie Corbusier, l'Architecte et son mythe*, Horizons de France, 1971;
30. Moussavi, Farshid, *The Function of Form*, Actar, Harvard University Graduate School of Design, 2009;
31. Mumford, Lewis, *La cité é travers l'histoire*, Éditions du SEUIL, 1964;
32. Nemțeanu Ruxandra, *Vila în stil neoromânesc, expresia căutărilor unui model autohton în locuința individual urbană*, Editura Simetria, 2014;
33. Neufert, Ernst, *Manualul Arhitectului – elemente de proiectare și de construcție*, Alutus, 2004;

34. Ochinciuc, C, *Conceptul dezvoltării durabile în arhitectură. Proiectarea integrată*, Editura Universitară "Ion Mincu", București, 2002;
35. Panchyk, K., *Solar Interiors*, Van Nostrand Reinhold Comp., 1984;
36. Păun, Silvia, *Valoarea arhitecturii autohtone*, Ed. Per Omnes Artes, București, 2003;
37. Radian, H., R., *Cartea proporțiilor*, Editura Meridiane, București, 1981;
38. Rățoiu, Lucian-Cristian, *Restaurarea monumentelor istorice. Concepte, teorii, practici*, Editura ACS, Colecția Științific, 2021;
39. Risselada, Max, (ed.), *Raumplan versus Plan Libre- Adolf Loos / Le Corbusier*, 010 Publishers, Rotterdam, 2008;
40. Scherr, R., *The Grid: Form and Process in Architectural Design*, USA Books, 2001;
41. Sitte, Camillo, *Arta construirii orașelor*, Editura Tehnică, București, 1992;
42. Steele, James, *Ecological Architecture*, Thames and Hudson, 2005;
43. Tănăsescu, A., *Geometrie descriptivă, perspectivă, axonometrie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983;
44. Teodoru, Horia, *Perspectiva*, Ed. Meridiane, București, 1968;
45. Trișcu, Aurelian, *Spații urbane pietonale*, Arta Grafică, 1985;
46. Vasilescu, Sorin, *Arhitectura Modernă*, Editura Universitară "Ion Mincu", București, 1992;
47. Voiculescu, Sanda, *Arhitectură Antică și Medievală*, Editura Universitară "Ion Mincu", București, 1986;
48. Yglesias, Caren, *The Innovative Use of Materials in Architecture and Landscape Architecture: History, Theory and Performance*. Editura McFarland & Company, Incorporated Publishers, 2014.

## II. DIDACTICA SPECIALITĂȚII

1. Metode de transmitere și interpretare a ansamblului de coduri ale limbajului profesional în predareacunoștințelor teoretice de arhitectură.
2. Metode de predare a programelor de arhitectură în cadrul orelor de atelier sau la materiile teoretice - formularea problemei (temă), formularea soluției (interpretarea datelor de temă), concretizarea soluției (metodologia), înțelegerea soluției (răspunsul optim funcțional, stilistic și spațial-volumetric).
3. Căi și mijloace de convertire a experiențelor de percepție și controlul spațiului real prin noțiuni de desen, geometrie descriptivă și perspectivă și de proiectare cu ajutorul calculatorului, în formarea capacităților conceptual - proiective ale elevilor.
4. Metode de evaluare (aplicații, verificări) ale calității informației pe care elevii și-au însușit-o în procesul instruirii specifice domeniului arhitecturii.
5. Metode de relaționare a domeniului arhitecturii la celelalte discipline care din aria culturii generaleși de specialitate a elevilor.
6. Rolul evaluării, funcțiile acesteia corelate cu urmărirea obiectivelor educaționale, obiectivele generale, specifice și dezvoltarea competențelor elevilor în învățarea disciplinelor tehnice.
7. Proiectarea didactică – planificarea unității de învățare, calendaristică anuală și pe module; proiectul didactic, fișa de lucru, instrumente de evaluare, bareme de evaluare, fișa de progres școlar, planul de măsuri remediale.

8. Aspecte psihopedagogice și metodice ale formării deprinderilor de percepere în spațiu.
9. Eficiența diferitelor metode și procedee de reprezentarea spațiului arhitectural prin studiu după natură în școală și pe teren.
10. Spațiul muzeal și expozițional și proiectele de documentare și analiză în teren, ca resursă complexă de acumulare de cunoștințe de specialitate, interpretare și creație.
11. Mijloace de învățământ – adaptarea acestora la tipul lecției și integrarea lor în procesul de instruire a elevilor.

## BIBLIOGRAFIE

### Didactica specialității

1. Amabile, Teresa M., *Creativitatea ca mod de viață*, Ed. Știință și Tehnică, București, 1997;
2. Antonesei, L., *Introducere în pedagogie. Dimensiuni axiologice și transdisciplinare ale educației*, Ed. Polirom, Iasi, 2002;
3. Ciucescu, Doru, *Didactica disciplinelor tehnice*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., 2009;
4. Cucos, C., *Pedagogie*, Editura Polirom, Iași, 2002;
5. Cucos, C., *Psihopedagogie pentru examenul de definitivat și gradele didactice*, Editura Polirom, Iași, 2009;
6. Gagne, R., Briggs, S., J., *Principii de design ale instruirii*, Editura Didactică și Pedagogică, 1977;
7. Gagne, R., *Condițiile învățării*, Editura Didactică și Pedagogică, 1975;
8. Gagnier, Jacques, *Les lycees du futur*, L'Harmattan, 1991;
9. Hardy, Tom (ed.), *Art Education in a postmodern world*, Intellect Books, Bristol, 2006;
10. Landsheere V. de, Landsheere G. de, *Definirea obiectivelor educației*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977;
11. Meiss, Pierre von, *De la cave au toit. Temoignage D'un enseignement d'architecture*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 1991;
12. Neacșu, L., *Instruire și învățare*, Editura Științifică, București, 1990;
13. Nicola, I., *Tratat de pedagogie școlară*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996;
14. Nițucă, Costică; Stanciu, Tudor, *Didactica disciplinelor tehnice*, Editura Performantica, 2006;
15. Piaget, J., *Biologie și cunoaștere*, Editura Dacia, Cluj, 1971;
16. Stan, Emil, *Managementul clasei*, Ed. Aramis, București, 2003;
17. Stan, Emil, *Pedagogie postmodernă*, Ed. Institutul European, Iași, 2003;
18. Toma, Iulian - Dalin, *Muzeul contemporan. Programe educaționale*, Ed. Institutul European, Iași, 2007;
19. Toma, Steliana, *Curs de pedagogie*, Institutul de Construcții, București, 1991;
20. \*\*\*\* *Teorii ale limbajului. Teorii ale învățării*, Editura Politică, București, 1988.

### Notă:

***Sunt obligatorii documentele școlare reglatoare valabile în anul școlar în care se susține examenul - planuri-cadru, programe școlare și manualele cuprinse în Catalogul manualelor școlare, valabile în învățământul preuniversitar în anul susținerii examenului***