

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII  
MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Urbanism și Arhitectură  
Departamentul Urbanism și Design Urban**

**Admis la susținere**

**Șef de Departament: dr.art., conf. univ. Platon Liliana**

**” \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025**

**Tema: ILUMINAREA ÎN DESIGNUL INTERIOR**

**Teză de master**

**Masterand: gr. DI-231M Valah Alexandru \_\_\_\_\_**

**Coordonator: dr.art., conf. univ. Platon Liliana \_\_\_\_\_**

**Chișinău 2025**

## ADNOTARE

Această lucrare de master investighează iluminatul ca un element esențial în designul interior contemporan, subliniind importanța acestuia în crearea unor spații funcționale, estetice și ergonomice. Studiul este structurat în trei mari capitole care acoperă evoluția iluminatului, clasificarea acestuia în funcție de diferiți factori și soluțiile de aplicare în designul interior modern.

Primul capitol explorează **istoria iluminatului**, începând cu perioada preistorică și antică, când lumina naturală, focul și lămpile cu ulei erau principalele surse de lumină. Evoluția continuă în perioada medievală, când au apărut primele candelabre și felinare, și se extinde în perioada modernă, marcată de apariția electricității și a becului incandescent. În perioada contemporană, iluminatul s-a diversificat, odată cu dezvoltarea tehnologiilor LED, sistemelor inteligente de control al luminii și soluțiilor ecologice. Acest capitol oferă o perspectivă istorică completă asupra modului în care iluminatul a evoluat și a contribuit la schimbările în designul interior.

Al doilea capitol se concentrează pe **clasificarea iluminatului** în interioarele contemporane. Se examinează diferitele tipuri de iluminat în funcție de sursa de energie (naturală sau artificială), scopul său (iluminat funcțional, de accent, decorativ sau ambiental), modul de răspândire a razelor de lumină (direct, indirect sau difuz) și tipurile de montare (încastate, suspendate sau aplicate). În plus, se abordează și **culoarea luminii** reflectate, care influențează percepția spațiului, confortul și atmosfera interioară, subliniind importanța alegerii nuanței de lumină în funcție de activitatea desfășurată în spațiu.

În cel de-al treilea capitol, lucrarea prezintă **soluții practice pentru utilizarea iluminatului în designul interior contemporan**, explorând impactul acestuia asupra stării psihologice și fiziologice a oamenilor. Lumina poate influența productivitatea, starea de spirit și chiar sănătatea, motiv pentru care este esențială o alegere atentă în funcție de destinația încăperii (living, dormitor, spații de lucru sau relaxare). Totodată, se discută despre adaptarea iluminatului la stilul de design interior adoptat, fie că este minimalist, industrial, clasic sau contemporan, pentru a crea o armonie între estetică și funcționalitate. Se acordă o atenție deosebită tehnologiilor eficiente energetic și soluțiilor ecologice, care promovează sustenabilitatea și reduc impactul asupra mediului.

În concluzie, lucrarea subliniază faptul că iluminatul nu este doar un element tehnic, ci și unul creativ și funcțional, având un rol central în definirea și îmbunătățirea spațiilor interioare moderne. Integrarea corectă a iluminatului, cu accent pe eficiență energetică și estetică, poate transforma radical un spațiu, influențând pozitiv calitatea vieții celor care îl folosesc.

## **Cuvinte cheie:**

- Iluminat
- Design interior
- Ergonomie
- Tehnologii LED
- Sustenabilitate

## **ANNOTATION**

This master's thesis investigates lighting as an essential element in contemporary interior design, highlighting its importance in creating functional, aesthetic, and ergonomic spaces. The study is structured into three main chapters that cover the evolution of lighting, its classification based on various factors, and practical solutions for modern interior design.

The first chapter explores the **history of lighting**, beginning with the prehistoric and ancient periods, where natural light, fire, and oil lamps were the primary light sources. The evolution continued through the medieval era, with the introduction of chandeliers and lanterns, and extended into the modern period, marked by the invention of electricity and the incandescent light bulb. In the contemporary era, lighting has diversified with the development of LED technologies, smart lighting systems, and eco-friendly solutions. This chapter provides a comprehensive historical perspective on how lighting has evolved and contributed to changes in interior design.

The second chapter focuses on the **classification of lighting in contemporary interiors**. It examines different types of lighting based on the energy source (natural or artificial), its purpose (functional, accent, decorative, or ambient lighting), the way light rays are dispersed (direct, indirect, or diffuse), and the types of installation (recessed, suspended, or surface-mounted). Additionally, the chapter addresses the **color of reflected light**, which influences spatial perception, comfort, and atmosphere, emphasizing the importance of selecting the appropriate light color based on the activities performed in the space.

The third chapter presents **practical solutions for using lighting in contemporary interior design**, exploring its impact on the psychological and physiological well-being of individuals. Light can affect productivity, mood, and even health, which makes the careful selection of lighting based on the room's function (living room, bedroom, workspaces, or

relaxation areas) essential. The chapter also discusses adapting lighting to the chosen interior design style, whether it is minimalist, industrial, classical, or contemporary, to achieve harmony between aesthetics and functionality. Special attention is given to energy-efficient technologies and **eco-friendly solutions** that promote sustainability and reduce environmental impact.

In conclusion, the thesis emphasizes that lighting is not only a technical element but also a creative and functional one, playing a central role in defining and improving modern interior spaces. Proper integration of lighting, with a focus on energy efficiency and aesthetics, can dramatically transform a space, positively influencing the quality of life of its users.

**Keywords:**

- Lighting
- Interior Design
- Ergonomics
- LED Technologies
- Sustainability

## CUPRINS

### INTRODUCERE

#### 1. ISTORIA APARIȚIEI ȘI DEZVOLTĂRII ILUMINATULUI ÎN INTERIOR

1.1. Perioada preistorică și antică.....	12-19
1.2. Perioada medievală.....	19-21
1.3. Perioada modernă.....	21-25
1.4. Perioada contemporană.....	25-29
1.5. Concluzii.....	29

#### 2. CLASIFICAREA ILUMINĂRII ÎN INTERIOARE CONTEMPORANE

2.1. După tipul de energie utilizată.....	32-39
2.2. După funcție .....	39-40
2.3. Modul de răspândire a razelor de lumină .....	40-42
2.4. După modul de montare .....	42-45
2.5. Culoarea luminii reflectate .....	46-47
2.6. Concluzii.....	48-55

#### 3. SOLUȚII DE UTILIZARE A ILUMINĂRII ÎN DESIGN INTERIOR

##### CONTEMPORAN

3.1. Influența iluminării interioarelor asupra stării psihologice fiziologice a omului...56-61	
3.2. Alegerea iluminării în dependență de destinația încăperii.....61-69	
3.3. Alegerea iluminării în dependență de stil..... 71-85	
3.4. Concluzii .....	85

#### 4. BIBLIOGRAFIE.....86-89

## INTRODUCERE

*„Iluminatul reprezintă un element esențial în designul interior, îmbinând funcționalitatea cu estetica.”[3] Nu ne putem imagina viața fără lumină. Toate formele de viață, inclusiv plantele, cresc și se dezvoltă sub influența acesteia. Lumina ne permite să observăm și să explorăm lumea din jurul nostru. Prin intermediul luminii, oamenii ajung să înțeleagă tot mai bine natura și își extind constant cunoștințele. „Lumina este un instrument puternic în crearea atmosferei și a caracterului unui spațiu.”[11]*

Pentru a crea un design interior eficient, este esențial să cunoaștem principiile de bază ale proiectării, cerințele ergonomice, stilurile estetice și, foarte important, să avem o înțelegere științifică a aspectelor fizice ale luminii și a modului în care sursele de iluminat funcționează. În zilele noastre, designul de iluminat a devenit foarte popular. Până în secolul al XVIII-lea, oamenii foloseau doar lumina naturală, lumina lunii și cea a focului. Cu toate acestea, chiar și atunci, se realizau creații arhitecturale și de design interior impresionante. Astăzi, designerii de iluminat au la dispoziție o gamă vastă de surse și dispozitive de iluminat, care le permit să îndeplinească aproape orice sarcină. Acești designeri sunt capabili să creeze iluzii vizuale spectaculoase, să modifice percepția spațiului și să evidențieze detaliile importante, având în vedere și siguranța și eficiența energetică.

Lucrarea de față rezumă studiul iluminării din cele mai vechi timpuri până în prezent, oferind o clasificare și standardizare a iluminatului în designul interior, permițându-i aplicarea practică în funcție de stilul și scopul fiecărui spațiu.

### **Actualitatea temei:**

Iluminatul joacă un rol fundamental în amenajarea unui spațiu funcțional și estetic, fiind o componentă esențială a unui design de succes, cu diverse forme și moduri de exprimare ce necesită o cercetare mai profundă. Proiectarea sistemelor de iluminat este o știință versatilă și complexă, care implică o cunoaștere avansată a modului în care sursele de lumină funcționează și interacționează cu mediul, precum și o înțelegere amănunțită a proprietăților fizice ale luminii. Un ambient armonios și eficient trebuie să țină cont nu doar de latura estetică, ci și de criteriile ergonomice, deoarece iluminarea influențează semnificativ confortul vizual, starea generală de bine și chiar sănătatea utilizatorilor spațiului. În plus, luminile pot fi folosite strategic pentru a

accentua arhitectura, a defini zone funcționale sau a crea diferite atmosfere, contribuind la îmbunătățirea productivității și la promovarea unui stil de viață sănătos.

### **Scopul lucrării:**

Scopul lucrării de master la tema "Iluminarea în design-ul interior" poate fi acela de a analiza și de a evidenția rolul esențial pe care iluminatul îl joacă în proiectarea spațiilor interioare moderne. Lucrarea ar putea explora cum iluminarea contribuie la crearea unor medii estetice, funcționale și confortabile, punând accent pe impactul său asupra percepției spațiului, stării de bine a utilizatorilor și eficienței energetice. De asemenea, scopul ar putea fi să ofere soluții și recomandări practice pentru integrarea eficientă a sistemelor de iluminat în designul interior, ținând cont de inovațiile tehnologice actuale, tendințele estetice și cerințele ergonomice ale utilizatorilor.

Astfel, lucrarea poate contribui la o mai bună înțelegere a iluminatului ca factor determinant în modelarea spațiilor interioare contemporane, evidențiind atât aspectele teoretice, cât și cele practice ale disciplinei.

### **Obiectivele lucrării:**

- Identificarea și analizarea evoluției iluminatului în designul interior de la începuturi până în prezent.
- Clasificarea diferitelor tipuri de iluminat utilizate în interioarele contemporane, în funcție de sursa de energie, scop și modul de instalare.
- Elaborarea unor soluții de design pentru implementarea eficientă a iluminatului în diverse stiluri și funcții ale spațiilor interioare.
- Evaluarea impactului iluminatului asupra confortului psihologic și fiziologic al utilizatorilor.

### **Noutatea științifică:**

- Integrarea unor studii recente asupra tehnologiilor moderne de iluminat, cum ar fi LED-urile și sistemele inteligente, în analiza proiectării interioare contemporane.
- Cercetarea unor soluții de iluminat sustenabil și ecologic, adaptate noilor cerințe de eficiență energetică și impact redus asupra mediului.

- Propunerea unor metode inovatoare de adaptare a iluminatului la stilurile de design moderne, în funcție de nevoile estetice și ergonomice.

### **Semnificația practică:**

- Lucrarea oferă ghiduri și soluții concrete pentru arhitecți, designeri și alți specialiști în amenajările interioare, pentru integrarea corectă și eficientă a iluminatului.
- Propunerile privind utilizarea iluminatului în funcție de destinația și stilul încăperilor contribuie la îmbunătățirea calității vieții prin crearea unor spații confortabile și funcționale.
- Proiectele de iluminat descrise în lucrare pot fi utilizate în dezvoltarea unor spații eficiente energetic, reducând costurile pe termen lung și contribuind la un mediu mai curat.

O aranjare corectă a lămpilor poate face antreul mai luminos și mai spațios. Folosiți lămpi de perete care să ilumineze tavanul și pereții în mod strategic.



## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Anderson, J. (2021). *Lighting Design Basics*. New York: Wiley. ISBN: 978-1119653693.
2. Bennett, S. (2018). *The Art of Interior Lighting*. London: Architectural Press. ISBN: 978-1138298804.
3. Bianchi, C. (2006). *Tehnica iluminatului (curs UTCB)*. București: Universitatea Tehnică de Construcții București. ISBN: 978-9737200634.
4. Buzdugan, R. (2008). *Iluminatul arhitectural*. P2008. ISBN: 978-9737895120.
5. Ching, F. D. K. (2014). *Interior Design Illustrated*. New Jersey: Wiley. ISBN: 978-1118090710.
6. Clark, R., & Pause, M. (2012). *Precedents in Architecture: Analytic Diagrams, Formative Ideas, and Partis*. New Jersey: Wiley. ISBN: 978-1118013152.
7. Davidson, J. (2019). *Sustainable Lighting in Interior Spaces*. London: Routledge. ISBN: 978-0367197283.
8. Dumitrescu, V. (2015). *Teoria culorilor și iluminatul în arhitectură*. București: Editura Universitară. ISBN: 978-6062802729.
9. Evans, M. (2020). *Light and Mood in Interior Design*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN: 978-0226738882.
10. Frida Ramstedt (2019). *The Interior Design Handbook*. ISBN: 978-0593139318.
11. Gordon, G. (2015). *Interior Lighting for Designers*. New Jersey: Wiley. ISBN: 978-0471441183.
12. Gorban, N. (2016). *Iluminarea în arhitectură și design interior*. Chișinău: Editura Arc. ISBN: 978-9975862706.
13. Hoffman, S. (2016). *Residential Lighting Design*. Boston: Design Media Publishing. ISBN: 978-1628407203.
14. Koeck, R. (2013). *Cinematic Architecture*. London: Routledge. ISBN: 978-0415682637.
15. Levchenko, A. (2018). *Дизайн освещения: Влияние на психоэмоциональное состояние*. Санкт-Петербург: Издательство «Архитектура». ISBN: 978-5901234568.
16. Maureen Mitton (2012). *Interior Design Visual Presentation*. New Jersey: Wiley. ISBN: 978-0470619026.
17. Matei, C. (2015). *Iluminatul și confortul vizual în designul interior*. *Jurnalul de Design Interior*, 10(2), pp. 88-95.
18. Neufert, E. (n.a.). *Manualul arhitectului. Elemente de proiectare și construcție*. ISBN: 978-6066837383.

19. Păun, D. (2020). *Iluminatul în spațiile de locuit: Tehnici și strategii*. Chișinău: Editura Casa. ISBN: 978-6068521228.
20. Platon L. „Architectural Heritage Promoted through Interior Design”, The annual book In the "Current Studies in Social Sciences 2023" ISBN 978-625-6959-16-3 pp.15-30 (capitol în monografie).
21. Popescu, M. (2017). *Iluminatul natural și artificial: Impactul asupra bunăstării*. București: Editura Antet. ISBN: 978-9736674550.
22. Rusu, A. (2019). *Aspecte psihologice ale iluminării în interior*. *Revista de Arhitectură și Design*, 3(1), pp. 45-52.
23. Platon L. „Principii estetice în design/ Aesthetic principles in design. Conferința "Patrimoniul de ieri –implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine" ediția a III-a, ISSN 2558 – 894X. Chișinău-Iași, 11– 12 februarie: AȘM, 2021. pp. 142– 144. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/142-144\\_10.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/142-144_10.pdf)
24. Platon L., Cebanița I. „Interior Design in the renovation, modernization and aesthetic editing of the Museum of History and Entography in Ungheni”. În revista *Journal of Social Sciences* Vol. VI, no. 1 (2023). ISSN 2587-3490 eISSN 2587-3504, Categoria B+, Chișinău: UTM, 2023. pp. 49 – 57. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/JSS-no1-2023\\_49-57.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/JSS-no1-2023_49-57.pdf)
25. Platon L. „Interior design in the restoration of the National Museum of Plastic Arts of Moldova”. În revista *Journal of Social Sciences* Vol. IV, no. 4 (2021). ISSN 2587-3490 eISSN 2587-3504, Categoria B+, Chișinău: UTM, 2021. pp. 44 – 50. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/44-50\\_21.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/44-50_21.pdf)
26. Platon L. „Design de mediu. Știință și practică”. *Revista științifică: Intertext*. Nr. 1/2 (57/58) anul 15, ISSN 1857-3711 / e-ISSN 2345-1750, Categoria B+ Chișinău: ULIM, 2021 pp.140 – 146. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/140-146\\_14.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/140-146_14.pdf)
27. Platon L. „Design și arte plastice”. În revista: *Studiul artelor și culturologie: istorie, teorie, practică*. Nr. 4 (41), 2021. ISSN 2345-1408, E-ISSN 2345-1831. Categoria B. Chișinău: AMTAP, 2021. pp. 218 – 221. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/218-222\\_19.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/218-222_19.pdf)
28. Sergeev, V. (2014). *Освещение в интерьере: Классические и современные подходы*. Москва: Издательство «Стройиздат». ISBN: 978-5905678902.
29. Snip 23-05-95 (1995). *Iluminatul natural și artificial (SniP II-4-79)*.
30. Stefan Cristian Olteanu (n.a.). *Iluminatul inteligent a unui spațiu expozițional*.
31. Steane, M. (2011). *The Principles of Lighting Design*. Oxford: Architectural Press. ISBN: 978-0080965866.

32. Timofeev, I. (2019). *Современные технологии освещения в интерьере*. Москва: Издательство «Техно». ISBN: 978-5987654322.
33. Verrier, N. (2017). *Lighting Techniques for Interior Designers*. Paris: Éditions Eyrolles. ISBN: 978-2212678914.
34. Williams, J. (2022). *Contemporary Lighting Solutions*. San Francisco: Chronicle Books. ISBN: 978-1452182265.
35. Zamfir, E. (2018). *Iluminatul și dinamica spațiilor interioare*. București: Editura Universitară. ISBN: 978-6062802731.
36. Zinco, L. (2020). *Lumina și culorile în designul interior*. Chișinău: Editura Arc. ISBN: 978-9975862713.
37. Zollinger, B. (2019). *The Magic of Light in Interior Design*. Zurich: Springer. ISBN: 978-3030274568.
38. Ștefănescu, A. (2021). *Iluminatul în spațiile publice și private*. Cluj-Napoca: Editura Casa. ISBN: 978-6068521233.

### **Surse electronice:**

1. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Preistorie>
2. <https://voltralighting.com/blogs/journal/alabaster-the-stone-of-arts>
3. <https://www.amazon.eg/-/en/Egypt-Antiques-Natural-Handmade-Albastre/dp/B0CPD6XGWM>
4. <https://voltralighting.com/blogs/journal/alabaster-the-stone-of-arts>
5. <https://www.barrygraygillingham.com/Egypt/Lighting.html>
6. <https://www.ebay.com/itm/314366833119>
7. <https://www.bepprimitive.com/blog/a-different-kind-of-flame-indian-oil-lamps>
8. <https://barakatgallery.eu/artworks/categories/937/72350-roman-bronze-oil-lamp-100-ce-300-ce/>
9. <https://lookintheattic.com/blogs/news/romanesque-lighting>
10. <https://civilisable.com/baroque-interior-design/>
11. <https://easy-peasy.ai/ai-image-generator/images/classic-architectural-ceiling-decor-opulent-renaissance-style>
12. <https://www.lepro.com/30ft-rgb-led-strip-ights-5050-smd-led-color-changing.html>
13. <https://www.thehome.ro/blog/iluminat/importanta-iluminatului-in-designul-interior>
14. <https://abandpartners.net/ru/sa-fie-lumina-locul-iluminatului-in-proiectul-designinterior/>
15. [https://www.caue34.fr/wp-content/uploads/2019/02/Architecture\\_lumiere.pdf](https://www.caue34.fr/wp-content/uploads/2019/02/Architecture_lumiere.pdf)

16. [https://www.montpellier.archi.fr/wp-content/uploads/2020/11/2019-2020\\_DPEASceno\\_ALVES-VONO\\_LumiereCreatrice.pdf](https://www.montpellier.archi.fr/wp-content/uploads/2020/11/2019-2020_DPEASceno_ALVES-VONO_LumiereCreatrice.pdf)
17. <https://lightsmart.ro/informatii-tehnice-de-specialitate-despre-iluminatul-cu-led>
18. <https://www.lighting.philips.ro/educatie/viitorul-iluminatului/educational/iluminatulpentru-magazine>
19. <https://hypeproject.ro/tendinte-in-designul-interior-corpurile-de-iluminat-statement>
20. [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fblog.romstal.md%2F2024%2F02%2F14%2Fbaia-ta-lumina-naturala-sau-artificiala%2F&psig=AOvVaw223BaTF\\_JZl\\_E1f0yQ6emN&ust=1733998820957000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCPC\\_mJe\\_n4oDFQAAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fblog.romstal.md%2F2024%2F02%2F14%2Fbaia-ta-lumina-naturala-sau-artificiala%2F&psig=AOvVaw223BaTF_JZl_E1f0yQ6emN&ust=1733998820957000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCPC_mJe_n4oDFQAAAAAAdAAAAABAE)
21. [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Feuronicactiv.ro%2Fblogs%2F1\\_Tipuri-de-iluminat-artificial-pe-care-le-poti.html&psig=AOvVaw223BaTF\\_JZl\\_E1f0yQ6emN&ust=1733998820957000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCPC\\_mJe\\_n4oDFQAAAAAdAAAAABAQ](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Feuronicactiv.ro%2Fblogs%2F1_Tipuri-de-iluminat-artificial-pe-care-le-poti.html&psig=AOvVaw223BaTF_JZl_E1f0yQ6emN&ust=1733998820957000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhxqFwoTCPC_mJe_n4oDFQAAAAAdAAAAABAQ)