**Universitatea de Arte „George Enescu” Iaşi**

**Facultatea de arte vizuale şi design**

**TEZĂ DE ABILITARE**

**COMPOZIŢIA GEOMETRICĂ DIN ARTELE VIZUALE**

**ŞI VALENŢELE EI TRANSDISCIPLINARE**

**Lect.univ.dr. Cristian UNGUREANU**

**Universitatea de Arte „George Enescu” Iaşi**

**Facultatea de arte vizuale şi design**

**2015**

**CUPRINS**

**REZUMAT**

**ABSTRACT**

**A. CONTRIBUŢII ARTISTICE, ŞTIINŢIFICE ŞI DIDACTICE**

**Introducere**

**A.1. CREAŢIA ARTISTICĂ**

**a.1.1. Expoziţii personale şi colective, naţionale şi internaţionale**

**a.1.2. Curatoriat artistic; proiectul „Artişti absolvenţi la Iaşi, 1860-2014”**

**a.1.3. Curatoriat artistic; proiectul „Instaurarea învăţământului artistic modern la Iaşi/ 155 de ani”**

**a.1.4. Coordonare şi curatoriat artistic; Simpozionul Internaţional de Artă de la cabana „Cascada”-masivul Retezat (2005-2015)**

**A.2. REALIZĂRI ŞTIINŢIFICE**

**A.2.1. Despre compoziţia geometrică în artele tradiţionale**

a.2.1.1. Rădăcinile naturale şi culturale ale compoziţiei geometrice

a.2.1.2. Geometria compoziţională a artei bizantine

a.2.1.3. Geometria compoziţională a artei occidentale

a.2.1.4. Tipologii de „motoare geometrice” din arta europeană

a.2.1.5. Simetria şi ruperile de simetrie

**A.2.2. Caracterul transdisciplinar al compoziţiei geometrice**

a.2.2.1. Un domeniu de cercetare la confluenţa ştiinţei, teologiei şi artei

a.2.2.2. Poligoanele şi poliedrele regulate – „florile” numerelor

a.2.2.3. „Muzica numerelor” şi rezonanţa naturală a sunetelor

a.2.2.4. Structuri armonice în natură şi în artă

a.2.2.5. Design-ul ca ergonomie a formelor geometrice fundamentale

a.2.2.6. Teologia structurilor geometrice din arta şi arhitectura europeană

**B. PLAN DE EVOLUŢIE ŞI DEZVOLTARE A CARIEREI PROFESIONALE,**

**ŞTIINŢIFICE ŞI ACADEMICE**

**B.1. Dezvoltarea cursului universitar de compoziţie geometrică pentru artele vizuale**

b.1.1. Publicarea şi susţinerea cursului şi în limba engleză, pentru studenţi străini

b.1.2. Realizarea de materiale didactice interactive- animaţii video, instalaţii

**B.2. Generarea de aplicaţii practice ale informaţiilor privind compoziţia geometrică**

b.2.1. Clasificarea tipurilor de motoare vizuale din arhitectura, pictura, sculptura şi artele decorative din Moldova (sec. XV-XIX) în teza doctorală „Şase secole de artă la Iaşi”

b.2.2. Diseminarea informaţiilor privind compoziţia geometrică în diferite centre universitar artistice europene prin accesarea de grant-uri si programe de colaborare.

b.2.3. Conducerea de doctorate internaţionale, in cotutelă, pe tematici care să implice studii de geometrie compoziţională pentru artele vizuale, simbolism geometric etc

b.2.4. Generarea unor proiecte transdisciplinare care să implice o abordare compoziţională geometrică, prin colaborarea cu instituţii de invăţământ universitar sau alţi parteneri din alte domenii de cercetare.

**B.3. Dezvoltarea proiectului „Artişti absolvenţi la Iaşi” (iniţiat in 2014) şi a altor proiecte ale Asociaţiei Absolvenţilor UAGE Iaşi**

**B.4. Dezvoltarea propriei cariere artistice prin organizarea de evenimente expoziţionale personale şi colective, pe plan naţional şi internaţional.**

**C. BIBLIOGRAFIE**

**REZUMAT**

Teza de abilitare cu titlul „Compoziţia geometrică din artele vizuale şi valenţele ei transdisciplinare” continuă cercetările fundamentale întreprinse de către subsemnatul pe arcul a cincisprezece ani de studiu, perioadă care include masteratul efectuat la Universitatea de Arte „George Enescu” din Iaşi (2003-2005) şi doctoratul desfăşurat la Universitatea Naţională de Arte din Bucureşti, sub coordonarea prof.univ.dr. Ioan Ernest STENDL (2006-2010), cu teza „Dialog între sferă şi cub [Geometria secretă a picturii europene]”. Atât teza de doctorat cât şi studiile ulterioare au fost realizate prin cercetarea minuţioasă a surselor bibliografice existente şi prin analiza directă a operelor de artă bizantine sau occidentale, reprezentative pentru tematica geometriei compoziţionale (in perioada 1996-2003 am locuit, studiat şi expus in Verona, Bologna, Veneţia- Italia şi în 2007 am fost beneficiarul unui stagiu de cercetare de trei luni desfăşurat în galeriile şi muzeele din Moscova, Federaţia Rusă) dar şi prin confruntarea cu cercetările de compoziţie plastică realizate şi publicate de către prof.univ.dr. Jeno Bartos, coordonator de doctorat la UAGE Iaşi.

După teza de doctorat, au fost dezvoltate mai multe proiecte şi trasee de cercetare, atât teoretice cât şi practice, care gravitează direct sau adiacent în jurul aceleiaşi problematici a limbajului geometriei compoziţionale din artele vizuale, o platformă de cercetare aflată la graniţa dintre artă, ştiinţă şi teologie (simbolism sacru), ale cărei rădăcini se regăsesc în zorii civilizaţiei umane şi a cărei practică şi semnificaţie a fost pierdută gradual, până la eliminarea aproape completă din practica artistică modernă, odată cu instaurarea curentelor artistice ale avangardei istorice. Nutrim convingerea că redesoperirea şi cultivarea acestor practici ar trebui să fie parte integrantă a cunoaşterii artistice academice şi o posibilă modalitate de dezvoltare a teoriei şi practicilor artei contemporane.

Partea incipientă a tezei de abilitare (A.1) prezintă evoluţia propriei cariere artistice, ilustrând cele două direcţii principale de dezvoltare- expoziţiile personale din ţară şi din străinătate (a.1.1) şi proiectele expoziţionale curatoriate, realizate cu lucrări ale studenţilor de la diferite direcţii şi nivele de studiu din cadrul UAGE Iaşi. În aceeaşi zonă introductivă este prezentat proiectul „Artişti absolventi la Iaşi” (a.1.2), un proiect curatorial anual iniţiat de către subsemnatul în 2014 şi realizat sub egida Asociaţiei Absolvenţilor UAGE- Iaşi (a cărei conducere mi-am asumat-o din 2013), în cadrul Festivalului Internaţional al Educaţiei. Proiectul are un caracter declarat transdisciplinar şi, prin intermediul celor 8-10 proiecte expoziţionale anuale şi simultane, stabileşte şi o colaborare directă între UAGE şi universităţile istorice din Iaşi. Miza acestui demers este aceea a prezentării şi confruntării generaţiilor de artişti formaţi la şcoala de arte ieşeană (începând cu 1860), în sensul definirii unei conştiinţe colective a aparteneţei la tradiţia unui mare centru cultural şi artistic. Demersul, aflat la a doua ediţie în 2015, este încununat şi arhivat prin publicarea anuală a unui album de artă bilingv (ed. Artes).

În acelaşi registru tematic, este descris proiectul expoziţional „Instaurarea învăţământului artistic modern la Iaşi/ 155 de ani” (a.1.3.), care cuprinde 43 de printuri digitale color supradimensionate ale documenteleor de la Arhivele Naţionale Iaşi, care atestă înfiinţarea Academiei de Arte Frumoase şi a Pinacotecii Naţionale din Iaşi prin decretele emise de către domnitorul Alexandru Ioan Cuza. Expoziţia va fi inaugurată la 26 oct.2015 în galeria “Universitas” a UAGE Iaşi, odată cu lansarea albumului de artă omonim, realizat de către subsemnatul în colaborare cu istoricul şi criticul de artă Maria Bilaşevschi.

În aceeaşi parte introductivă a tezei de abilitare (a.1.4.) este menţionat demersul de coordonator artistic al Simpozionului Internaţional de Artă de la cabana „Cascada”- masivul Retezat (aflat la a zecea ediţie în 2015), secondat de cel de curator al expoziţiilor de pictură, sculptură, ceramică şi arte textile, aferente fiecărei ediţii şi deschise la galeriile UAP din municipiile Deva, Hunedoara, de la castelui Corvinilor-Hunedoara, precum şi expoziţiile retrospective ale simpozionului- „Spiritul munţilor” (2010) la Muzeul Naţional de Geologie din Bucureşti, însoţită de publicarea şi lansarea albumului omonim la editura Artes (Iaşi) şi „Ausblicke” (2013), deschisă la castelul Klosterneuburg din Viena, Austria. Miza acestui simpozion, la care au participat studenţi şi profesori de la instituţiile de invăţământ artistic superior din Iaşi şi Chişinău (Republica Moldova), precum şi invitaţi din ţările spaţiului balcanic (cu intenţie de extensie spre partenerii programului european Erasmus ai UAGE Iaşi) este acela al instaurării unei veritabile şcoli de peisaj, în spiritul şcolilor istorice de la Balcic si Baia Mare.

În partea secundă a tezei (A2), dedicată prezentării realizărilor ştiinţifice, am descris rezultatele cercetărilor prvind originile preistorice şi antice ale ştiinţei şi artei compoziţiei geometrice (a.2.1.1.) consemnate în articole publicate in reviste de relevanţă naţională şi indexate BDI, asemenea studiilor care au continuat publicării ediţiei a I-a a volumului „Geometria secretă a picturii bizantine” (ed. Artes, 2005, ISBN (13)978-973-8271-19-7) şi care au aprofundat problematica identificării “motoarelor vizuale” de natură geometrică folosite de către maeştrii din arta creştină răsăriteană (a.2.1.2), similare sau chiar identice schemelor compoziţionale folosite de artiştii occidentali din Evul Mediu şi din Renaştere (a.2.1.3.). În etapa următoare a tezei (a.2.1.4.), pentru a sublinia caracterul inedit şi temeinic al cercetărilor întreprinse, am descris câteva din tipologiile fundamentale de dreptunghiuri speciale şi „motoare vizuale” folosite şi transmise pe cale orală în cadrul atelierelor maeştrilor occidentali şi a celor răsăriteni. Pentru a completa cadrul tehnic al cercetărilor efectuate în perioada ulterioară susţinerii tezei de doctorat, am prezentat căteva principii ale dinamicii schemelor geometrice compoziţionale din spaţiul tradiţional al artei europene, axate pe efectele configuraţiilor simetrice dar şi al ruperilor dirijate de simetrie, prin inducerea unor valenţe armonice aflate întotdeauna în determinată rezonanţă cu tematica reprezentată la nivelul pictural şi cu prerogativele simbolice ale operei de artă (a.2.1.5.).

În partea a doua a capitolului dedicat realizărilor ştiinţifice (A.2.2.), am urmărit să pun în evidenţă caracterul transdisciplinar al preocupărilor mele privind compoziţia geometrică din artele vizuale, argumentând apartenenţa acestui tip de investigaţie la un teritoriu care acoperă preocupări din domeniile ştiinţei (matematică, biologie, fizică, mineralogie, medicină, etc), al teologiei şi al simbolismului sacru sau profan (cu elemente specifice diferitelor etape istorice şi culturi) dar şi al diferitelor forme de manifestare artistică, de la artele vizuale, la muzică, dans, literatură sau teatru- euritmia (a.2.2.1.). Un rol definitoriu în alcătuirea principalelor tipologii de motoare vizuale din compoziţia geometrică a artelor vizuale europene îl joacă proporţiile specifice ale poligoanelor şi poliedrelor regulate, aflate în directă relaţie cu structurile geometrice numite tradiţional „florile” numerelor, între care cea mai cunoscută şi mai des folosită este cea a numărului şase- „floarea vieţii”. În subcapitolul următor (a.2.2.3.) am făcut o succintă descriere a corespondenţei pe care am pus-o în evidenţă între structurile armonice corespunzătoare reprezentărilor geometrice ale numerelor de la 1 la 16 şi fenomenul muzical cunoscut sub denumirea de „rezonanţa naturală a sunetului”, studii realizate sub îndrumarea compozitorului şi prof.univ.dr. Viorel Munteanu, membru al şcolii doctorale de la UAGE Iaşi şi a prof.univ.dr. Gabriel Ciobanu, membru al şcolii doctorale de la Facultatea de matematică informatică de la UAIC Iaşi. În acelaşi registru al similitudinilor dintre schemele geometrice folosite în pictura europeană şi fenomene geometrice armonice identificabile la oricare nivel al lumii naturale, am dedicat o descriere a rezultatelor cercetărilor efectuale (a.2.2.4.). Făcând o extrapolare a principiilor extrase din cercetările prezentate anterior, am inclus în teza de abilitare un subcapitol dedicat raportului dintre tendinţele recente, de natură reducţionistă şi minimalistă ale designului contemporan şi atracţia faţă de calităţile intrinseci ale formelor geometrice armonice fundamentale (a.2.2.5). Un ultim subcapitol dedicat caracterului transdisciplinar al cercetărilor prezentate în această teză a fost atribuit evidenţierii atributelor teologice ale structurilor geometrice compoziţionale din arta europeană (a.2.2.6.).

În partea a doua a tezei de abilitare, privind planul de evoluţie şi dezvoltare a carierei profesionale, ştiinţifice şi academice (B) am punctat traseele de dezvoltare a cursului de compoziţie geometrică pentru artele vizuale , aflat la al treilea an şi dedicat studenţilor de la masterat, specializarea Pictură, din cadrul facultăţii de arte vizuale şi design a UAGE Iaşi. (B.1.). Sunt vizate publicarea şi susţinerea cursului şi în limba engleză, pentru studenţi străini (b.1.1.) şi realizarea de materiale didactice interactive- animaţii video, instalaţii, etc (b.1.2). Urmăresc, de asemenea, generarea unui program de identificare a noi aplicaţii practice ale informaţiilor privind compoziţia geometrică (B.2) care va include şi clasificarea tipurilor de motoare vizuale din arhitectura, pictura, sculptura şi artele decorative din Moldova (sec. XV-XIX) pe parcursul dezvoltării tezei doctorale „Şase secole de artă la Iaşi”, iniţiate în acest an universitar (2015-2016) sub coordonarea ştiinţifică a prof.univ.dr. Tereza Sinigalia, membru al şcolii doctorale de la UAGE Iaşi. (b.2.1.). Planul de evoluţie şi dezvoltare vizează diseminarea informaţiilor privind compoziţia geometrică în diferite centre universitar artistice europene, prin accesarea de grant-uri si programe de colaborare (b.2.2), intenţia de a conduce doctorate internaţionale, în cotutelă, pe tematici care să implice studii de geometrie compoziţională pentru artele vizuale, simbolism geometric, etc. (b.2.3.) precum şi generarea unor proiecte transdisciplinare care să implice o abordare compoziţională geometrică, prin colaborarea cu instituţii de învăţământ universitar sau alţi parteneri din alte domenii de cercetare (b.2.4.). Planul de dezvoltare a propriei activităţi mai cuprinde dezvoltarea proiectului „Artişti absolvenţi la Iaşi” (iniţiat in 2014) şi a altor proiecte ale Asociaţiei Absolvenţilor UAGE Iaşi (B.3.) şi dezvoltarea propriei cariere artistice, didactice şi de cercetare prin organizarea de evenimente expoziţionale personale şi colective, pe plan naţional şi internaţional, precum şi editarea unor volume de teorie a artelor la edituri internaţionale (B.4.).

În final, propun o bibliografie prin care discursul teoretic poate fi susținut, completat și, nu în ultimul timp, argumentat.

**ABSTRACT**

The habilitation thesis entitled “THE GEOMETRIC COMPOSITION OF VISUAL ARTS AND ITS TRANSDISCIPLINARY VALENCES” continues the fundamental research undertaken by me during a fifteen year period dedicated to studying, period which includes the Masters at the “George Enescu” University of Arts in Iaşi (2003-2005) and the doctorate degree obtained at the National University of Arts in Bucharest under the supervision of professor Ioan Ernest STENDL PhD (2006-2010), with the thesis “Dialogue between the sphere and the cube [The sacred geometry of European painting]”. Both the doctorate thesis and the previous studies were based on the careful research of the existing bibliographical sources and through the direct analysis of Byzantine and Western works of art that are representative for the topic of compositional geometry (in the time period between 1996 and 2003 I lived, studied and held exhibitions in Verona, Bologna, Venice – Italy and in 2007 I was the beneficiary of a three-month research internship at galleries and museums in Moscow, Russian Federation) as well as comparing it with the research done and published by Jeno Bartos, Ph.D coordinator at “George Enescu” University of Arts, on visual composition.

After the doctorate thesis, several project and research avenues were undertaken, both in a theoretical manner but also in practice, projects that revolved directly or indirectly around the issue of compositional language in visual arts, a research platform that is at the border between art, science and theology (sacred symbolism), whose roots can be found in the dawns of human civilization and whose practice and significance has been gradually lost, until it was almost completely eliminated from the modern artistic practice with the establishment of the historical avant-garde artistic movements. I hold the belief that the rediscovery and cultivation of these practices should be an integral part of the academic artistic knowledge and a development avenue for the theory and practices of contemporary art.

The first part of the habilitation thesis (A.1) presents the evolution of my own career as an artist, illustrating the two main directions of development – personal exhibitions in the country and abroad (A.1.1) and projects in which I was the curator of exhibitions with the works of the students from many disciplines and levels studying at the “George Enescu” University. In the same introductory part I present the project “*Artists Graduate of Iaşi Academy*” (A.1.2), an annual curatorial project that I have initiated in 2014 and made possible with the help of the Alumni Association of the “George Enescu” University – Iaşi (whose leadership position I have undertaken since 2013), project which is held during the International Festival of Education. The project has a declared transdisciplinary character and, through the 8-10 annual exhibition projects, it facilitates the direct cooperation between the “George Enescu” University and the historical universities from Iaşi. The purpose of this endeavour is to present and create exposure for the generations of artists that were formed at the art schools in Iaşi, with the purpose of defining a collective conscience and a recognition for the affiliation to the tradition of a great artistic and historical centre. The project, with its second edition in 2015, is celebrated and archived through the publication of a bilingual art album (ed Artes).

The exhibition project entitled “*The establishment of modern artistic education in Iaşi/ 155 years”* (A.1.3.) is described in the same thematic manner. This project is comprised of 43 over-sized digital prints of the documents found at the National Archives in Iaşi which attest the founding of the University of Fine Arts from Iaşi. The exhibition will be inaugurated on the 26th of October 2015 at the “Universitas” Gallery of the “George Enescu” University, along with the launch of the art catalogue with the same name, coordinated by me in collaboration with the historian and art critic Maria Bilaşevschi.

In the same introductory part of the habilitation thesis (A.1.4.) I mention the work as artistic coordinator of the International Art Symposium at the “Cascada” cabin – Retezat Mountains (now at its tenth edition), followed by the curatorship work of exhibitions of painting, sculpture, ceramics and textile art, in which the art made at each edition was presented in the UAP Galleries in Deva, Hunedoara, at the Corvine Castle, as well as the retrospective exhibitions of the symposium – “The spirit of the mountains” (2010) at the National Museum of Geology in Bucharest, along with the publication of the art album with the same title at the Artes publishing house (Iaşi) and “Ausblicke” (2013), at the Klosterneuburg Castle in Vienna, Austria. The purpose of this symposium, in which students and professors from the institutions for artistic education from Iaşi and Chişinău (Republic of Moldova) take part, as well as guests from the Balkan countries (with the intention of extending the program towards our European partners in the Erasmus Program), is to establish a genuine school concerned with the natural landscape, in the spirit of the historical schools of Balcic and Baia Mare.

In the second part of the thesis (A2), dedicated to presenting the scientific achievements, I described the results of the studies concerning the prehistoric and ancient origins of the science and art of compositional geometry (A.2.1.1.) in articles that were published in magazines and publications of national relevance, as well as the studies that followed the publication of the volume entitled “*The secret geometry of Byzantine painting*” (Artes publishing house, 2005, ISBN (13)978-973-8271-19-7) which deepened the issue of identifying the geometric “visual engines” of the great masters of Eastern Christian art (A.2.1.2.) that were similar or even identical to the compositional schemes used by Western artists from the Middle Ages and the Renaissance (A.2.1.3.). In the next stage of the thesis (A.2.1.4.), in order to highlight the unique and thorough character of the research undertaken, I described a few of the fundamental typologies of special rectangles and “visual engines” used and passed down verbally in the workshops of Western and Eastern artists. In order to complete the technical frame-work of the research, in the period following the doctorate thesis, I presented several principles of dynamics of compositional geometric schemes from the traditional space of European art, focused on the effects of the symmetrical configurations, but also on the intentional breaks from symmetry, through the introduction of harmonic valances that resonate with the thematic at a pictural level and with the symbolic prerogatives of a work of art (A.2.1.5.).

In the second part of the chapter regarding the scientific achievements (A.2.2.), I sought to emphasize the transdisciplinary nature of my studies regarding the geometrical composition in visual arts, explaining the affiliation of this type of investigation to a field concerning science (mathematics, biology, physics, mineralogy, medicine, etc.), of theology and the symbolism of the sacred and profane (with the specific elements of the different historical stages and cultures) and also of the various forms of artistic expression, from the visual arts, music, dance, literature or eurhythmy-theatre (A.2.2.1.). A central role in the shaping of the main types of visual engines from the geometric composition of the European visual arts is played by the specific proportions of the polygons and regular polyhedra, which are directly related to the geometrical structures traditionally entitled the “flowers” of the numbers, of which the best known and mostly used is the one of number six- “the flower of life”. In the next subchapter (A.2.2.3.) I have made a concise description of the correspondence that I highlighted in the case of the harmonic structures corresponding to the geometric representations of the numbers from 1 to 16 and the musical phenomenon known as “natural resonance of sound”, studies carried out under the guidance of composer and PhD. professor Viorel Munteanu, member of the Doctoral School UAGE Iasi and professor Ph.D. Gabriel Ciobanu, member of the Doctoral School of the Faculty of Mathematical Computer Science from UAIC Iasi. In the same register of similarities between the geometric schemes used in the European painting and the harmonic geometrical phenomena identifiable at every level of the natural world, I dedicated a description of the research results (A.2.2.4.). By extrapolating from the principles extracted from the research mentioned above, I included in the habilitation thesis a subchapter on the report between the recent trends, the reductive, minimalist nature of the contemporary design and the attraction for the inner qualities of the fundamental harmonic geometrical shapes (A.2.2.5 ). A final subchapter is dedicated to the transdisciplinary nature of the research presented in this thesis and aims to highlight the theological attributes of the compositional geometric structures of the European art (A.2.2.6.).

In the second part of the habilitation thesis, regarding  the plan for evolution and development of my scientific and academic career (B) I highlighted the steps in the designing of the course regarding geometrical composition for visual arts, the third year now, dedicated to the students at M.A. level, specializing in Painting, at the Faculty of Visual Arts and Design of UAGE Iasi. (B.1.). I intent to publish and lecture this course in English for foreign students (B.1.1.) and also to elaborate of interactive teaching materials such as video animations, installations, and other new technologies (B.1.2). I also wish to generate a program for identifying new practical application concerning geometrical composition (B.22) which will include the classification of the types of visual engines from architecture, painting, sculpture and decorative arts from Moldova (XV-XIX centuries) during the course of the development of the doctorate thesis “Six centuries of art in Iaşi”, initiated during this university year (2015-2016) under the scientific coordination of professor Tereza Sinigalia PhD, member of the UAGE Doctoral School (B.2.1). The plan for career evolution and development concerns the dissemination of information regarding the geometric composition in different European university centres for art through accessing grants and cooperation programs (B.2.2), along with the intention to lead several international doctorates, in partnership, on subjects that will concern studies of compositional geometry in visual arts, geometric symbolism, etc, (B.2.3.), as well as to generate transdisciplinary programs which will approach the topic of geometrical composition, through the collaboration with universities or partners from other research fields (B.2.4.). The development plan for my own activities is comprised of several projects from the Alumni Association of UAGE Iaşi and the project entitled “Artists Graduate of Iasi Academy” (which started in 2014) (B.3.), along with the development of my own artistic, didactic and research career through holding personal and collective exhibitions, and national and international events, as well as the editing of several volumes of art theory at international publishing houses. (B.4.)

Below is a bibliography through which the theoretical discourse can be sustained, augmented and demonstrated

BIBLIOGRAFIE

1. ACHIŢEI, Gheorghe – *Ce se va întâmpla mâine*, Ed. Albatros, Bucureşti, 1972

2. ACHIŢEI, Gheorghe – *Frumosul dincolo de artă*, Ed. Meridiane, Bucureşti, 1988

3. ALBERTI, L.B. – *Ludi matematici,* a cura di R. Rinaldi, Guanda, Milano 1980

4. ANDRESEN, Kirsti – *The Geometry of an Art*, Ed. Spinger Science+Business Media, New York, 2007

5. ANDRESEN, Kirsti – *Brook Taylor's work on Linear perspective* în *Vol. X: Sources in the History of Mathematics and Physical Sciences*, Ed. Spinger Science+Business Media, New York, 1992

6. ARDENE, Paul – *Art – l’age contemporaine*, Ed. du Regard, Paris, 1997

7. ARNHEIM, R. – *Arta şi percepţia vizuală*, Ed. Meridiane, Bucureşti, 1979

8. BARTOS, M. J. – *Compoziţia în pictură*, Ed. Polirom, iaşi, 2009

9. BARTOS, M. J. – Arta murală, interferente vizual-artistice, Ed. Artes, Iaşi, 2006

10. BARTOS, M. J. – *Structuri compoziţionale*, Ed. Artes, Iaşi, 2005

11. BARROW, John – *Originea universului,* Ed. Humanitas, Bucureşti, 2008

12. BINDEL, Eugene – *Elementele spirituale ale numerelor*, Ed. Herald, Bucureşti, 1996

13. BOULEAU, Charles – *Geometria secretă a pictorilor*, Ed. Meridiane, Bucureşti, 1985.

14. BULGAKOV, Serghei – *Lumina neînserată*, Ed. Anastasia, Bucureşti, 1999

15. CAVALIERI, A. B. – *Geometria degli indivisibili*, a cura di L. Lombardo Radice, Ed.UTET, Torino 1966

16. CĂLINESCU, Matei – *Cinci feţe ale modernităţii. Modernism, avangardă, decadenţă. Kitsch, postmodernism*, Ed. Polirom, Iaşi, 2005

17. CONSTANTIN, Paul – *Culoare, artă, ambient*, Ed. Meridiane, Bucureşti, 1979

18. CORTENOVA, Giorgio – *Malevich e le sacre icone russe*, Ed. Electa, Milano, 2001

19. COTORCEA, Livia – *Avangarda rusă*, Ed. Universităţii “Al. I. Cuza”, Iaşi, 2005

20. CRISTIAN, Roxana ; MIHĂESCU, Florin – *Vasile Lovinescu şi funcţiunea tradiţională*, Ed. Rosmarin, Bucureşti, 1997

21. LE CORBUSIER– *El Modulor* (Tomos I, II). Ed. Poseidón, Barcelona, 1976

22. DEMETRESCU, Camilian – *Culoarea, suflet şi retină*, Ed. Meridiane, Bucureşti, 1965

23. DEMETRESCU, Ruxandra - *Arta si cunoastere. Teoria purei vizualitati in contextul artistic al modernităţii*, Editura Fundatiei PRO, Bucuresti, 2005

24. DIONISIE DIN FURNA– *Erminia picturii bizantine*, Ed. Sophia, Bucureşti, 2000

25. DOCZI, Gyorgy – *The Power of Limits: Proportional Harmonies in Nature, Art, and Architecture*, Ed. Shambhala, Boston, 2005

26. DUMITRESCU, Zamfir – *Caiete de perspectivă artistică - I*, Ed. Noi media print, Bucureşti, 2004

27. DUMITRESCU, Zamfir – *Ars Perspectivae,* Ed. Nemira, Bucuresti, 2002

28. ESCHER, M.C. – *Art and Science,* Ed. North-Holland. 1987.

29. FLORENSKI, Pavel – *Iconostasul*, Ed. Anastasia, Bucureşti, 1994

30. FLORENSKI, Pavel – *Perspectiva inversă şi alte scrieri*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 1997

31. GHERASIM, Marin – *A patra dimensiune,* Ed. Parelela 45”, Bucureşti, 2003

32. GHYKA, Matila – Filosofia și mistica numărului, Editura Univers enciclopedic, București, 1998

33. GHYKA, Matila – *The Geometry of Art and Life*, Ed. Dover Publications, New York, 1977

34. GROYS, Boris – *Despre nou. Eseu de economie culturală*, Idea Design & Print Editură, Cluj, 2003

35. GRUNBAUM, B. şi SEPHARD, G.C. – *Tilings and Patterns*. Ed. Freeman and Company. New York, 1987.

36. GUENON, Réne – *Simboluri fundamentale ale ştiinţei sacre*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 1997

37. GUENON, Réne – *Il simbolismo della croce*, Ed. Luni Editrice, Milano,Trento, 1999

38. GUENON, Réne – *Marea triadă*, Ed. Herald, bucureşti, 2005

39. LĂZĂRESCU, L. – *Pictura în ulei*, Ed. Sigma Plus, Deva, 1996

40. LIVIO, Mario – [*Sectiunea de aur. Povestea lui Phi, cel mai uimitor numar*](http://www.librarie.net/p/43664/Sectiunea-aur-Povestea-lui-Phi-cel-mai-uimitor-numar-Mario), Ed. Humanitas, Bucureşti, 2012

41. LIVIO, Mario – [*Ecuatia care n-a putut fi rezolvata. Matematicieni de geniu rezolva limbajul simetriilor*](http://www.librarie.net/p/87635/Ecuatia-care-putut-rezolvata-Matematicieni-geniu-rezolva-limbajul-simetriilor-Livio), Ed Humanitas, Bucureşti, 2008

42. LOVINESCU, Vasile – *Exerciţii de meditaţie*, Ed. Rosmarin, Bucureşti, 2000

43. LUCIE- SMITH, Edward – *Arte oggi*, Ed. Mondadori, Milano, 1998

44. HAWKING, Stephen – *Scurta istorie a timpului. De la Big Bang la gaurile negre*, Ed. Humanitas, Bucuresti, 2005.

45. HOCKNEY, David – *Ştiinţa secretă: Redescoperind tehnicile uitate ale vechilor maeştri*, Ed. Enciclopedia RAO, Bucureşti, 2007

46. HUNTLEY, H. P. – *The Divine Proportion*, Ed. Dover, New York, 1970.

47. IVANOV, Vladimir – *Il grande libro delle icone russe*, Ed. Paoline, Roma, 2003

48. JACKSON, David & Janice – *Tibetan Thangka Painting: methods & materials*, Ed. Snow Lion Publications, New York, 2006

49.KHEIRANDISH, Elaheh – *The Arabic Version of Euclid’s Optics*, Spinger Science+Business Media, New York, 1999

50. KORDIS, Georgios – *Ritmul în pictura bizantină*, Ed. Bizantina, Bucureşti, 2008

51. MANN, A.T. – *Sacred architecture*, Ed Element, Queensland, 1993

52. MARTIN, G.E. – *Transformation Geometry*, Ed. Springer-Verlag, 1994

53. MOLLET VIEVILLE, Gislain – *Art Minimal – conceptuel*, Geneve, Ed, Skira, 1995.

54. Newman, R.; Boles, M. – *Universal Patterns. The golden relationship: Art, Math and Nature*, Ed. Pythahogorean Press, 1992

55. NICOLESCU, Basarab – *Transdisciplinaritatea. Manifest*, Ed. Junimea, Iaşi, 2007

56.NICOLESCU, Basarab – *Theoreme poetique/ teoremele poetice*, Ed. Curtea veche, Bucureşti, 2013

57. NICOLESCU, Basarab – *La confluenţa a două culturi. Lupasco astăzi*, Ed. Curtea veche, Bucureşti, 2010

58. NICOLESCU, Basarab – *Ştiinţa, sensul şi evoluţia. Eseu asupra lui Jakob Böhme*, Ed. Cartea românească, Bucureşti, 2007

59. PAPUS (Dr. Gerard Encausse) – *Ştiinţa numerelor*, Ed. Herald, Bucureşti, 2011

60. PASARELLI, Gaetano – *Icone delle dodici grande feste bizantine*, Ed. Jaca Book, Milano, 1997

61. PATAPIEVICI, Horia- Roman. – *Ochii Beatricei - Cum arăta cu adevărat lumea lui Dante*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 2004

62. PATAPIEVICI, Horia- Roman. – *Omul recent*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 2001

63. PLEŞU, Andrei – *Limba pasarilor*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 1999

64. PLEŞU, Andrei – *Despre îngeri*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 2004

65. POP, Monica – *Image search*, Ed. Artes, Iaşi, 2009

66. RADIAN, H.R. – *Cartea proporţiilor*, Ed. Meridiane, Bucureşti, 1981

67. REES, Martin – *Doar şase numere*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 2003

68. DE SAINT- MARTIN, Louis Claude – *Despre numere*, Ed. Herald, Bucureşti, 2010

69. SCOT, Olsen – *The Golden Section: Nature’s Greatest Secret*, Ed. Walker & Company, New York, 2006

70. DE SOUYENELLE, Annick – *Simbolismul corpului uman*, Ed.Amarcord, Timişoara, 1999

71. SALADINI, G. – *Nuovo Metodo delle Proporzioni Geometriche*, Aritmetica ed Armonica*,* Bologna 1761.

72. SINIGALIA, Tereza – *Repertoriul arhitecturii în Ţara Romanească 1600-1680*, Ed. Vremea, Bucureşti, 2002

73. SINIGALIA, Tereza – *Mănăstirea Probota*, Ed. Acad. Române, Bucureşti, 2007

74. SPONZILLI, Osvaldo – *Cromoterapia*, Ed. Mediteranee, Roma, 2001

75. STENDL, Ion – *Desenul*, Ed. SemnE, Bucureşti, 2004

76. STOICHIŢĂ, Victor Ieronim – *Pontormo şi manierismul*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 2008

# 77.STOICHIŢĂ, Victor Ieronim – *Instaurarea tabloului. Metapictura în zorii Timpurilor Moderne*, Ed Humanitas, Bucureşti, 2012

# 78. STOICHIŢĂ, Victor Ieronim – Creatorul şi umbra lui, Ed Humanitas, Bucureşti, 2007

79. STOICHIŢĂ, Victor Ieronim – *Vezi ?,* Ed Humanitas, Bucureşti, 2007

80. STOICHIŢĂ, Victor Ieronim – *Scurtă istorie a umbrei*, Ed Humanitas, Bucureşti, 2008

81. STEINER, Rudolph – *Eurythmy: Its Birth and Development*, Ed. Anastasi Ltd, Hereforshire, 2002

82. STEPHENSON, Bruce – *Kepler’s Physical Astronomy*, Ed. Princenton University Press,New Jersey, 1994

83. STEWART, Jan – *Numerele naturii*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 2010

84. SUHAR, Liviu – *Pledoarie pentru obiectul metaforă*, Ed. Danaster, Iaşi, 2003

85. SUHAR, Liviu – *Natura moartă în pictura românească*, Ed.Tehnopress, Iaşi, 2005

86. THEODORESCU, Răzvan – [*Civilizatia românilor intre medieval si modern. Orizontul imaginii (1550-1800)*](http://www.librarie.net/p/127808/Civilizatia-romanilor-intre-medieval-modern-Orizontul-imaginii-1550-1800-Razvan), Ed. Princeps Edit, Iaşi, 2006

87. THEODORESCU, Răzvan – *Cele două Europe*, Ed. Enciclopedica, Bucureşti, 2013

88. TORREALTA, Cecilia – *Fraze ale lui Gino de Dominicis, 1969 – 1996*, din catalogul "Biennale di Venezia“, Ed. Electa, Milano, 1997

89. TRISMEGISTUS, Hermes Mercurius – *Corpus hermeticum*, Ed. Herald, Bucureşti, 2012

90. TRUBEŢKOI, Evgheni N. – *Trei eseuri despre icoana*, Ed. Anastasia, Bucureşti, 1999

91. UNGUREANU, Cristian – *Dialog între sferă şi cub [Geometria secretă a picturii bizantine],* ediţia a I-a, Editura Artes, Iaşi, România, 2005

92. URMĂ, Maria – *Spaţiul în artele vizuale*, Ed. Junimea, Iaşi, 2001

93. URMĂ, Maria – *Principii de compunere spaţială*, Ed. Artes, 2002

94. USPENKY, Leonid ; LOSSKY Vladimir – *Călăuziri în lumea icoanei*, Ed. Sophia, Bucureşti, 2003

95. VAN DER PALS, Lea – *The Human Being as Music*, Ed. Anastasi Ltd, Hereforshire, 2014

96. VASARI, Giorgio – *Le vite dei piu eccellenti pittori, sculptori e architetti*, Ed. Newton Compton editori, Roma, 1991

97. ZAHARIA, D. N. – *Antinomicul în arta contemporană*, Ed. Dosoftei, Iasi, 1999

98. ZAHARIA, D. N. – *Estetica postmodernă*, Ed. Dosoftei, Iaşi, 2002

99. VELESCU, Cristian- Robert – Brâncuşi iniţiatul, Ed. Editis, Bucureşti, 1994

100. VELESCU, Cristian- Robert – Brâncuşi alchimist, Ed. Editis, Bucureşti, 1996

101.VELESCU, Cristian- Concepte ale poeticii lui Constantin Brâncuşi, Ed. Univers enciclopedic, Bucureşti, 1999

102. DA VINCI, Leonardo – *Aforismi, novelle e profezie*, a cura di M. Baldini, Ed. Newton & Compton, Roma, 1993.

103. WADE, David – *Symmetry: The Ordering Principle*, Ed. Walker & Company, New York, 2006

104. WHITE, Michael – *Leonardo*, Ed. Orizonturi Lider, Bucureşti, 2003