11. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

11th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN



10-12 Haziran
2023, İstanbul

10-12 June
2023, İstanbul

www.muhendislikmimarliktasarimkongresi.org

Kongre Başkanı: Prof. Dr. Ashok JAMMI

Kongre Eş Başkanı: Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN

Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Senai YALÇINKAYA

Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları: 14/2023 **Kitap Ölçü ve Yayın Tarihi:** 21 x 29,7 cm • 20 Haziran 2023

Yayıncı Sertifika No: 52866 **E-ISBN:** 978-625-6471-01-6

Bu kongre kitabının her türlü yayın hakkı GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI'na aittir. Yayınevinin yazılı izni olmadan, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayını, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz. ***Kitapta yer alan her bölüm ve makale/bildirilerin sorumluluğu, görseller, grafikler, direkt alıntılar ve etik kurul ve kurum iznine yönelik sorumluluk ilgili yazarlara aittir. Bu yönde Oluşabilecek Herhangi Hukuki bir olumsuzlukta Yayınevi başta olmak üzere kitabın hazırlanmasına destek sağlayan kurumlar, kitabın düzenlenmesi ve tasarımından sorumlular kurum(lar) ve kitap editörleri, hakemler, düzenleme kurulu, kongre kurulları, bilim kurulu ve diğer kurullar ile yayınevi hiçbir konuda "maddi ve manevi" bir yükümlülük ve hukuki sorumluluğu kabul etmez ve etmesi istenemez; hukuki yükümlülük altına alınamaz. Her türlü hukuki yükümlülük ve sorumluluk "maddi ve manevi" yönden ilgili bölüm yazar(lar)ına aittir. Bu yöndeki haklarımızı maddi ve manevi yönden GÜVEN PULUS GRUP DANIŞMANLIK "YAYINCILIK"A.Ş. olarak ve kongre kurulları adına saklı tutarız. Herhangi bir hukuki sorunda/durumda İSTANBUL mahkemeleri yetkilidir.*** Güven Plus Grup Danışmanlık bünyesinde hazırlanan ve yayınlan bu eser ISO: 10002:2014-14001:2004-9001:2008-18001:2007 belgelerine sahiptir. Bu eser TPE "Türk Patent Enstitüsü" tarafından "Güven Plus Grup A.Ş.2016/73232" ve "2015/03940" nolu tescil numarası ile markalı bir eserdir. Bu bilimsel/ akademik kongre kitabı ulusal ve uluslararası nitelikte olup, ***"2019 yılı akademik teşvik kriterleri kapsamında olup, 17/01/2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 16/1/2020 tarihli ve 2043 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı Uyarınca ilgili yayınlanan yönetmelik kapsamında değerlendirilmekte"*** olup, akademik teşvik kriterlerini karşılamaktadır. Çok bölümlü ve yazarlı olan bu kongre kitabı E-ISBN'li olup Kültür Bakanlığı Milli Kütüphaneler tarafından ve 18 Farklı Dünya Ülkesiyle Anlaşmalı olan Milli Kütüphanenin E Erişim sistemi tarafından da taranmaktadır. Bu kitap maddi bir değer ile alınıp satılamaz. Kitap bölüm yazarlarından, destekleyenlerden, kitap emeği geçenlerden Güven Plus Grup A.Ş. Yayıncılık herhangi bir maddi bir gelir elde etmemiş ve talepte bulunmamıştır. Kitap yer alan bölüm, makalelerden alıntı yapmak ve ilgili bölüm ile makaleye atıf yapılmak koşulu ile kaynak gösterilmek üzere bilimsel ya da ilgili araştırmacılar tarafından kullanılabilir. ***Yayın evimiz ve kongre kurulları kişisel verilerin korunması ve özel hayatın gizliliği kanunlarına uygun hareket eder. Kongre katılımcılarının da bu yönde hareket etmesini zorunlu kılar. Kişisel verilerin korunmasına ilişkin olarak işbu kongre kitabına sahip olan bireylerin ilgili kanun, yönetmelik ve uygulamalara göre hareket etmesi bir zorunluluktur. Bunun aksi hareket edenler oluşan hukuki, maddi ve manevi sorun ile zorunlulukları peşinen kabul etmiş sayılır.***

Metin ve Dil Editörleri

Prof. Dr. Ayhan AYTAÇ
Prof. Dr. Ayhan ONAT
Prof. Dr. Ashok JAMMI
Prof. Dr. Abdulkadir GÜLLÜ
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN
Prof. Dr. Çetin YAMAN
Prof. Dr. David BASSIR
Prof. Dr. Giray Saynur DERMAN
Prof. Dr. Gülten HERGÜNER
Prof. Dr. Gülsen DEMİR
Prof. Dr. Hari Krishnan GOPAKUMAR
Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ
Prof. Dr. Hayrettin GÜMÜŞDAĞ
Prof. Dr. Murat DARÇIN
Prof. Dr. Mohamed MANSOUR
Prof. Dr. Mohd Ali HASSA
Prof. Dr. Sema Bilge OCAK
Prof. Dr. Qinghua SONG
Prof. Dr. Yoshihiko TAKANO
Prof. Dr. Yusuf ŞAHİN
Prof. Dr. Zeki ÇİZMECİOĞLU
Doç. Dr. Emre DÜNDER
Doç. Dr. Gökşen ARAS
Doç. Dr. Levent ARIDAĞ
Doç. Dr. Menderes KAM
Doç. Dr. Zeynep YAMAN
Dr. Öğr. Üye. L. Santhosh KUMAR
Dr. Öğr. Üye. Senai YALÇINKAYA

Kapak Tasarım ve Dizgi

Öğr. Gör. Ozan KARABAŞ

Baskı-Cilt

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®
Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir, İstanbul
Tel: +902128014061- 62 • Fax:+902128014063 • Mobile:+9053331447861

Kitap/Dergi/Kongre İmtiyaz Sahibi

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®
Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir, İstanbul
Tel: +902128014061-62-63 • +905331447861
info@guvenplus.com.tr • www.guvenplus.com.tr

Congress Chair: Prof. Dr. Ashok JAMMI

Congress Co-Chair: Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN

Congress Organizing Committee Chair: Assist. Prof. Senai YALÇINKAYA

Güven Plus Group Inc. Publications: 14/2023 **Book Size and Release Date:** 21 x 29,7 cm • 20 June 2023

Publisher Certificate No: 52866 **E-ISBN:** 978-625-6471-01-6

All kinds of publication rights of this congress proceedings book belong to GÜVEN PLUS GROUP CONSULTANCY INC. PUBLICATIONS. Without the written permission of the publisher, the whole or part of the book cannot be printed, broadcast, reproduced or distributed electronically, mechanically or by photocopying. ***Responsibility for each chapter and article/paper in the book, visuals, graphics, direct quotations, and the permission of the ethics committee and institution belong to the respective authors. In case of any legal negativity that may occur in this direction, the institutions that support the preparation of the book, especially the Publishing House, the institution(s) responsible for the arrangement and design of the book, and the book editors, referees, organizing committee, scientific committee and other boards, the publishing house do not accept any "material and moral" liability and legal responsibility in any matter and cannot be taken under legal obligation. All kinds of legal obligations and responsibilities belong to the author(s) of the relevant section in terms of "material and moral". As GROUP CONSULTANCY "PUBLISHING" INC. and on behalf of book science/editor boards, we reserve our rights in this regard materially and morally. In any legal problem/situation TURKEY/ISTANBUL courts are authorized.*** This work, prepared and published by Güven Plus Group Consultancy Inc. Co., has ISO: 10002: 2014-14001: 2004-9001: 2008-18001: 2007 certificates. This work is a branded work by the TPI "Turkish Patent Institute" with the registration number "Güven Plus Group Consultancy Inc. Co. 2016/73232" and "2015/03940". This scientific/academic congress proceedings book is of national and international quality and ***"within the scope of academic incentive criteria for 2019, and it is evaluated within the scope of the related regulation published in accordance with the Presidential Decision numbered 2043 dated 16/1/2020 and published in the Official Gazette numbered 31011 dated 17/01/2020" and meets the academic incentive criteria.*** This multi-author congress proceedings book has E-ISBN and is scanned by the National Libraries of the Ministry of Culture and the E Access system of the National Library, which has an agreement with 18 different World Countries. This book cannot be bought or sold with a monetary value. Provided that the chapter and content in this scientific book is quoted and cited to the relevant book, it can be used by scientific or relevant researchers for reference. ***Our publishing house and congress boards act in accordance with the laws on the protection of personal data and privacy. It obliges the congress participants to act in this direction as well. Individuals who own this academic/scientific congress proceedings book regarding the protection of personal data are obliged to act in accordance with the relevant laws, regulations and practices. It is deemed to have accepted in advance the legal, material and moral problems and obligations that arise about those who act contrary to this.***

Text and Language Editors

Prof. Dr. Ayhan AYTAÇ
Prof. Dr. Ayhan ONAT
Prof. Dr. Ashok JAMMI
Prof. Dr. Abdulkadir GÜLLÜ
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN
Prof. Dr. Çetin YAMAN
Prof. Dr. David BASSIR
Prof. Dr. Giray Saynur DERMAN
Prof. Dr. Gülten HERGÜNER
Prof. Dr. Gülsen DEMİR
Prof. Dr. Hari Krishnan GOPAKUMAR
Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ
Prof. Dr. Hayrettin GÜMÜŞDAĞ
Prof. Dr. Murat DARÇIN
Prof. Dr. Mohamed MANSOUR
Prof. Dr. Mohd Ali HASSA
Prof. Dr. Sema Bilge OCAK
Prof. Dr. Qinghua SONG
Prof. Dr. Yoshihiko TAKANO
Prof. Dr. Yusuf ŞAHİN
Prof. Dr. Zeki ÇİZMECİOĞLU
Assoc. Prof. Emre DÜNDER
Assoc. Prof. Gökşen ARAS
Assoc. Prof. Levent ARIDAĞ
Assoc. Prof. Menderes KAM
Assoc. Prof. Zeynep YAMAN
Assist. Prof. L. Santhosh KUMAR
Assist. Prof. Senai YALÇINKAYA

Cover and Graphic Design

Lec. Ozan KARABAŞ

Print-Binding

GÜVEN PLUS GROUP CONSULTANCY INC. PUBLICATIONS®
Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir, İstanbul
Tel: +902128014061- 62 • Fax:+902128014063 • Mobile:+9053331447861

Book/Magazine/Congress Licensee

GÜVEN PLUS GROUP CONSULTANCY INC. PUBLICATIONS ®
Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir, İstanbul
Tel: +902128014061-62-63 • +905331447861
info@guvenplus.com.tr • www.guvenplus.com.tr

Kongre Kimliği ve Bilgileri

Kongre Adı	11. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi
Kongre Kitabı ISBN	978-625-6471-01-6
Kongre Web Sitesi	http://www.muhendislikmimarliktasarimkongresi.org/
Kongre Tarihi	10-11-12 Haziran 2023
Kongre Yeri ve Şekli	İstanbul – Zoom Online / İnternet Üzerinden / Çevrimiçi
Kongre Başkanı	Prof. Dr. Ashok JAMMI • jammiashok.1@gmail.com
Kongre Eş Başkanı	Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN • emine.darcin@hbv.edu.tr
Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı	Dr. Öğr. Üye. Senai YALÇINKAYA • syalcinkaya@marmara.edu.tr

Davetli Konuşmacılar Ülke Dağılımları

Prof. Dr. Muhammad SAFDAR BHATTI	**Pakistan**
Prof. Dr. Yudi FERNANDO	**Malezya**
Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR	**Türkiye**
Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ	**İtalya**
Prof. Dr. Mehmet Demir KAYA	**Türkiye**
Prof. Dr. Elif ÇELENK KAYA	**Türkiye**
Prof. Dr. Sergio Ricardo QUIROGA	**Arjantin**
Doç. Dr. Emel ÜNAL TURHAN	**Türkiye**
Doç. Dr. Dursun AKASLAN	**Türkiye**
Doç. Dr. Çiğdem AVCI-KARATAŞ	**Türkiye**
Dr. Öğr. Üye. Güneş HARMAN	**Türkiye**
Dr. Öğr. Üye. L. Santhosh KUMAR	**Hindistan**
Dr. Pierangela CRISTIANI	**İtalya**

Kongremize 13 davetli konuşmacı katılım sağlamıştır. Bu katılımcıların 6'i farklı dünya ülkelerinden olup, dağılımı ise 5 farklı ülkedir. Davetli konuşmacıların tamamı kongremize iştirak edip konuşmalarını kongre başkanının oturum başkanlığında sunmuşlardır.

Bildiri Sunum ve Dağılımları Türkiye		**Bildiri Sunum ve Dağılımları Ülke Dışı**	
Sözel Sunum Türkiye:	201	**Sözel Sunum Yurt Dışı**	212
Poster Sunum Türkiye:	05	**Yurt Dışı Ülke Dağılımı**	33 Farklı Ülke
Türkiye Toplam Bildiri Sunumu:	206	**Toplam Yurt Dışı Bildiri Sunumu**	212

Kongremize toplam gelen bildiri sayısı 418 adettir. 33 farklı dünya ülkesinden 212 adet bildiri sunulmuş olup tamamı sözel sunumdur. Bu sayı kongre toplam katılımın %51'i yabancı katılımcıdan oluşmaktadır. Türkiye'den katılım ise sözel 201 poster 5 toplam 206 bildiri gelmiştir. Türkiye dışı katılımcıların ülke dağılımları kitabın ikinci bölümünde yer alan özetlere ait bilgilerin içerisinde yer almaktadır.

Kongremiz üç gün sürmüş olup, ülke içi ve ülke dışından toplam dinleyici dahil katılımcı sayısı ülke dışından 748 kişi Türkiye'den ise 317 kişidir.

Kongremizde kabul edilen bildirilerinin tamamı kongre başkanı, düzenleme kurulu başkanı ve oturum başkanlarının yönetimi ile idaresi doğrultusunda yukarıdaki tablolarda beyan edildiği şekilde sunumu yapılmıştır.

Kongremiz 2019 yılı akademik teşvik kriterleri kapsamında olup, 17/01/2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 16/01/2020 tarihli ve 2043 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı Uyarınca ilgili yayınlanan yönetmelik kapsamında değerlendirilmektedir.

Yukarıdaki beyan edilen bilgilerin doğruluğunu denetleme kurulu ve kongre başkanı olarak kabul ve teyit eder saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN
Kongre Eş Başkan

Prof. Dr. Ashok JAMMI
Kongre Başkanı

Congress Identity And Information

Congress Name	11th nternational Congress on Engineering, Architecture and Design
Congress Book ISBN	978-625-6471-01-6
Congress Website	http://www.muhendislikmimarliktasarimkongresi.org/eng/
Congress Date	10-11-12 June 2023
Congress Place and Form	Istanbul – Zoom Online / Online
Congress Chair	Prof. Dr. Ashok JAMMI • jammiashok.1@gmail.com
Congress Co-Chair	Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN • emine.darcin@hbv.edu.tr
Congress Organizing Committee Chair	Assist. Prof. Senai YALÇINKAYA • syalcinkaya@marmara.edu.tr

Invited Speakers

Prof. Dr. Muhammad SAFDAR BHATTI	**Pakistan**
Prof. Dr. Yudi FERNANDO	**Malaysia**
Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR	**Türkiye**
Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ	**Italy**
Prof. Dr. Mehmet Demir KAYA	**Türkiye**
Prof. Dr. Elif ÇELENK KAYA	**Türkiye**
Prof. Dr. Sergio Ricardo QUIROGA	**Argentina**
Assoc. Prof. Emel ÜNAL TURHAN	**Türkiye**
Assoc. Prof. Dursun AKASLAN	**Türkiye**
Assoc. Prof. Çiğdem AVCI-KARATAŞ	**Türkiye**
Assist. Prof. Güneş HARMAN	**Türkiye**
Assist. Prof. L. Santhosh KUMAR	**India**
Dr. Pierangela CRISTIANI	**Italy**

13 invited speakers participated in our congress. 6 of these participants are from different countries of the world, and their distribution is 5 different countries. All of the invited speakers attended our congress and presented their speeches under the chairmanship of the congress president.

Presentation And Distributions Türkiye		**Paper Presentations And Distributions Out Of Country**	
Oral Presentations Türkiye	201	**Oral Presentations Outside Türkiye**	212
Poster Presentations Türkiye	05	**Abroad Country Distribution**	33 Different Country
Türkiye Total Presentation	206	**Total Abroad Presentation**	212

The total number of papers submitted to our congress is 418. 212 papers were presented from 33 different world countries and all of them are oral presentations. This number consists of foreign participants, 51% of the total participation in the congress. Participation from Türkiye is, 201 oral and 5 poster a total of 206 papers. Türkiye distribution of out-of-country participants is included in the information on the abstracts in the second part of the book.

Our congress lasted for three days and the total number of participants, including the audience, from the country and abroad is 748 people from abroad and 317 people from Turkey.

All of the papers accepted at our congress were presented as stated in the tables above, in line with the management and administration of the congress chair, the organizing committee chair and the session chairmen.

Our congress is within the scope of the academic incentive criteria for 2019 and is evaluated within the scope of the relevant regulation in accordance with the Presidential Decision dated 16/01/2020 and numbered 2043 published in the Official Gazette dated 17/01/2020 and numbered 31011.

As the organizing committee and the congress president, we acknowledge and confirm the accuracy of the above-declared information and present our respects.

Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN
Congress Co-Chair

Prof. Dr. Ashok JAMMI
Congress Chair

IDENTIFICATION AND INVESTIGATION OF THE PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES OF THE STEEL BEAMS USED IN THE DAVID BRUCE ROYAL NAVAL HOSPITAL (1915) – A CASE STUDY **2**
Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ

BESLENME VE BAĞIRSAK MİKROBİYOTASI ETKİLEŞİMİ **3**
Doç. Dr. Emel ÜNAL TURHAN

ASSESSMENT OF THE IMPACTS OF THE KAHRAMANMARAŞ CENTRAL EARTHQUAKES ON STRUCTURES, ESTABLISHMENT OF SEISMIC-RESISTANT BUILDING STOCKS, AND ACTIVATION OF URBAN TRANSFORMATION APPLICATIONS **4**
Assoc. Prof. Çiğdem AVCI KARATAŞ

EXPLORING THE DOUBLE FACE OF MICROBIAL ELECTRICITY: MICROBIAL CORROSION AND MICROBIAL FUEL CELLS **5**
Dr. Pierangela CRISTIANI



Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN
Kongre Eş Başkanı



Prof. Dr. Ashok JAMMI
Kongre Başkanı

Değerli bilim insanları,

10-11-12 HAZİRAN 2023 tarihlerinde UZAKTAN ERİŞİM sistemi ile onbirincisini İstanbul merkezli düzenlemiş olduğumuz Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi'ne gösterilen ilgi ve katkılardan dolayı yürekten teşekkür ediyoruz.

Kongremizde birbirinden değerli çok sayıda bilim insanı aktif olarak görev almış ve sizlerle bir arada olmamızı sağlamıştır. Kongremize Türkiye başta olmak üzere farklı dünya ülkelerinden davetli konuşmacı olarak katılan; Prof. Dr. Elif ÇELENK KAYA (Türkiye), Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR (Türkiye), Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ (İtalya), Prof. Dr. Mehmet Demir KAYA (Türkiye), Prof. Dr. Muhammad SAFDAR BHATTI (Pakistan), Prof. Dr. Sergio Ricardo QUIROGA (Arjantin), Prof. Dr. Yudi FERNANDO (Malezya), Doç. Dr. Çiğdem AVCI-KARATAŞ (Türkiye), Doç. Dr. Dursun AKASLAN (Türkiye), Doç. Dr. Emel ÜNAL TURHAN (Türkiye), Dr. Öğr. Üye. Güneş HARMAN (Türkiye), Dr. Öğr. Üye. L. Santhosh KUMAR (Hindistan) ve Dr. Pierangela CRISTIANI (İtalya) olmak üzere tüm davetli konuşmacılarımıza teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Kongremizin başlangıç aşamasından kapanışına kadar bizleri yalnız bırakmayan ve her türlü teknik anlamda yanımızda olan ORP Danışmanlık'a, bilimsel anlamda desteğini esirgemeyen bilim kurulumuza ve düzenleme kurulu üyelerimize yürekten teşekkürlerimizi bir borç biliyoruz. Kendilerine gelecek hayatta da aynı başarılarının devamını temenni ediyoruz.

Kongremizde birbiriyle iç içe olan farklı disiplinlerin buluşması ve bu buluşma ile multidisipliner anlayış çerçevesinde bir birliktelik yaratılması planlanmıştır. Katılımcılarımızın organizasyona, davetli konuşmacılara ve genel anlamda sunulan bildirilerin niteliğine ve başarılı bir kongre düzenlediğimize ilişkin geri bildirimleri bizleri fazlasıyla mutlu etmiştir.

Farklı olsa da aynı düşünce ile birbirine bağlı olan disiplinlerin bir araya gelerek yeni yeni projeler üretmesine katkı sağlamış olmak da ayrıca bizleri gururlandırmıştır. Kongremize yaklaşık iki ay kala kamu ve özel sektör temsilcileri ile devlet yöneticilerimize yönelik davetlerimize de karşılık bulduk. Bu vesile ile devlet büyüklerimizin göndermiş olduğu mesajlar ve mesaj içerikleri, ilerleyen süreçlerde daha verimli çalışmalar yapmamız konusunda da teşvik edici olmuştur. Umut ediyoruz ki gelecek zaman içerisinde başta ülkemiz olmak üzere, birçok dünya ülkesinden bilim insanını bir araya toplamayı, ortak projeler ve ürünler ile birlikte çalışmayı başaracağız.

Değerli bilim insanları sevgili dostlar; kongremize göstermiş olduğunuz ilgi, destek ve katkılardan dolayı tüm organizasyon içerisinde yer alan çalışma arkadaşlarımızı yürekten tebrik ediyor teşekkürlerimizi sunuyoruz. Bir sonraki kongremizde görüşmek üzere hepinize sağlık, mutluluk, huzur ve güzel günler diliyoruz. ***Kongremiz 2019 yılı akademik teşvik kriterleri kapsamında olup, 17/01/2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 16/1/2020 tarihli ve 2043 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı Uyarınca ilgili yayınlanan yönetmelik kapsamında değerlendirilmektedir.*** Katılımcı sayısının %51 ve üzeri yabancı katılımcılardan oluşup, ayrıca 6 farklı dünya ülkesinden 5 davetli konuşmacı olarak kongremize katılım sağlamıştır. Kongremize toplam 13 davetli konuşmacı iştirak etmiştir. Toplam bildirilerin %51'den fazlası yabancı ülke katılımcılarına aittir. Ülke içinden gelen toplam bildiri sayısı 206, farklı dünya ülkelerinden gelen bildiri sayısı ise 212 adettir.

Saygılarımızla...

Kongre Başkanı

- Prof. Dr. Ashok JAMMI - Anurag College of Engineering - Hindistan

Kongre Eş Başkanı

- Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN - Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi - Türkiye

Düzenleme Kurulu Başkanı

- Dr. Öğr. Üyesi Senai YALÇINKAYA - Marmara Üniversitesi - Türkiye

Kongre Düzenleme Krulu

- Prof. Dr. Adrian Olaru - Polytechnic University of Bucharest - Romanya
- Prof. Dr. Ahmet Fahri ÖZOK - Okan Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Aleksandar GEORGIEV - Technical University of Sofia - Bulgaristan
- Prof. Dr. Alokesh PRAMANIK - Curtin University - Avustralya
- Prof. Dr. Arbakariya Ariff - Universiti Putra Malaysia - Malezya
- Prof. Dr. Aysun SAĞBAŞ - Namık Kemal Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Belgin KÜÇÜKÖMEROĞLU - Karadeniz Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Can KURNAZ - Sakarya Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Carlos Rolando RÍOS-SOBERANİS - The Yucatan Scientific Research Center - Meksika
- Prof. Dr. David BASSIR - Université de Technologie de Belfort-Montbéliard - Fransa
- Prof. Dr. Emin BAYRAKTAR - Supméca Institute of Mechanics of Paris - Fransa
- Prof. Dr. Fatma Meral HALİFEOĞLU - Dicle Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Grzegorz KRÓLCZYK - Opole University of Technology - Polonya
- Prof. Dr. Hamid Reza KARIMI - Politecnico di Milano - İtalya
- Prof. Dr. Hiroshi Sekimoto - Tokyo City University - Japonya
- Prof. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU - Karadeniz Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ - University of Bergamo - İtalya
- Prof. Dr. Magdy Mohamed EL GUENDY - Minufiya University - Agricultural Economics - Mısır
- Prof. Dr. Mohammad Hassan SAIDI - Sharif University of Technology - İran
- Prof. Dr. Mohamed MANSOUR - Ain Shams University - Mısır
- Prof. Dr. Mohd Ali Hassan - Universiti Putra Malaysia - Malezya
- Prof. Dr. Muhammed Cevaid - Universiti Putra Malaysia - Malezya
- Prof. Dr. Pete WALKER - University of Bath - İngiltere
- Prof. Dr. Qinghua SONG - Shandong University - Çin
- Prof. Dr. Rajini Nagarajan - Kalasalingam University - Hindistan
- Prof. Dr. Sema Bilge OCAK - Gazi Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Tauseef A. Khan - University of Engineering and Technology - Pakistan
- Prof. Dr. Yasser BEN AMOR - University of Carthage - Tunus
- Prof. Dr. Yoshihiko Takano - National Institute for Materials Science - Japonya
- Doç. Dr. Aleksandar IVANOV - University of Ruse Angel Kanchev - Bulgaristan
- Doç. Dr. Ayşegül TÜRK - Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Binnur Sağbaş - Yıldız Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Cihat BOYRAZ - Marmara Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKCİ - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ferhad ŞIRZADOV - Bakü Mühendislik Üniversitesi - Azerbaycan
- Doç. Dr. Jintana SALAENOI - Kasetsart University - Tayland
- Doç. Dr. Magdalena ROSU - Politechnica University of Bucharest - Romanya
- Doç. Dr. Martine ASSENAT - Paul Valéry University Montpellier 3 - Fransa
- Doç. Dr. Mohammad Hossein AHMADI - Shahrood University of Technology - İran
- Doç. Dr. Rajesh Kumar VERMA - Madan Mohan Malaviya University of Technology - Hindistan
- Doç. Dr. Tory FAIR - Brandeis University - A.B.D.
- Dr. Öğr. Üye. Ebru DOĞAN - Malatya Turgut Özal Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Gökçin ÇUBUKCU - Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Gürcan ATAKÖK - Marmara Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Nursen IŞIK - Dicle Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Senai YALÇINKAYA - Marmara Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Selin ÖZÇIRA ÖZKILIÇ - Yıldız Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Zeynep YAMAN - Sakarya Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Alfredo GİSHOLT - Brandeis University - A.B.D.
- Dr. Cem ALDAĞ - Bandırma 17 Eylül Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Dirk PATTINSON - Anu College - Avustralya
- Dr. Hatice ŞİMŞEK - Namık Kemal Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Jake ABERNETHY - Michigan University - A.B.D.
- Dr. Samir KHATİR - Ghent University - Belçika
- Dr. Sikiru Oluwarotimi ISMAIL - University of Hertfordshire - İngiltere
- Dr. Tuba KEÇECİ - İstanbul Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Musa Ibrahim - Kano University of Science and Technology - Nijerya

Kongre Bilimsel Sekreterya

- Doç. Dr. Gökşen ARAS - Atılım Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. İlker USTABAŞ - Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Baki BAĞRIAÇIK - Çukurova Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Ebuzer AYGÜL - Hakkari Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Nasiru Zakari - National University of Malaysia (UKM) - Malezya
- Öğr. Gör. Dr. Emin Özdemir - İstanbul Üniversitesi - Türkiye
- Öğr. Gör. Eyüp AKSOY - Afyon Kocatepe Üniversitesi - Türkiye
- Öğr. Gör. Gazi Başar KOCABAŞ - Arel Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Akhmedova AİZHAN TİMUROVNA - Kazakhstan University - Kazakistan
- Dr. Samir KHATIR - Ghent University - Belçika
- Dr. Vipul Vekariya - Parul University - Hindistan

- Prof. Dr. Ackerman MARK S. - University Of Michigan - A.B.D.
- Prof. Dr. Adnan DİKİCİOĞLU - İstanbul Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Adrian Olaru - Polytechnic University of Bucharest - Romanya
- Prof. Dr. Alaattin KAÇAL - Dumlupınar Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Ali Riza MOTORCU - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Arbakariya Ariff - Universiti Putra Malaysia - Malezya
- Prof. Dr. Arvind ATREYA - University Of Michigan - A.B.D.
- Prof. Dr. Bülent SALDERAY - Ankara Hacı Bayramveli Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Carlos Rolando RÍOS-SOBERANİS - The Yucatan Scientific Research Center - Meksika
- Prof. Dr. Ellen ARDURA - University Of Michigan - A.B.D.
- Prof. Dr. Emin BAYRAKTAR - Supméca Institute of Mechanics of Paris - Fransa
- Prof. Dr. Erdem ÜNVER - Atılım Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Fevzi BEDİR - Gebze Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Gürol YILDIRIM - Giresun Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Gürel ÇAM - İskenderun Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Gonca BÜYÜKMIHCI - Erciyes Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. H. Ziya ÖZEK - Namık Kemal Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Hiroshi Sekimoto - Tokyo City University - Japonya
- Prof. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU - Karadeniz Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ - University of Bergamo - İtalya
- Prof. Dr. Işık SEZEN - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Jammi ASHOK - Anurag College of Engineering - Hindistan
- Prof. Dr. Jory HANCOCK - University Of Arizona - A.B.D.
- Prof. Dr. Mehmet Baki KARAMIŞ - Erciyes Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞİR - Sivas Cumhuriyet Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Mohammad Hassan SAIDI - Sharif University of Technology - İran
- Prof. Dr. Mohd Ali Hassan - Universiti Putra Malaysia - Malezya
- Prof. Dr. Muhammed Cevaid - Universiti Putra Malaysia - Malezya
- Prof. Dr. Murat YAZICI - Uludağ Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Ömer YILDIRIM - G.O.P. Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Peter CHILDS - Imperial College London - İngiltere
- Prof. Dr. Pete WALKER - University Of Bath - İngiltere
- Prof. Dr. Rajini Nagarajan - Kalasalingam University - Hindistan
- Prof. Dr. Sema Bilge OCAK - Gazi Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Sevil YÜCEL - Yıldız Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Şükran ŞAHİN - Ankara Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Tauseef A. Khan - University of Engineering and Technology - Pakistan
- Prof. Dr. Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ - İstanbul Aydın Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Yasser BEN AMOR - University of Carthage - Tunus
- Prof. Dr. Yoshihiko Takano - National Institute for Materials Science - Japonya
- Prof. Dr. Zeki ÇİZMECİOĞLU - İstanbul Ticaret Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Abdulkerim KARAASLAN - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Abney STEVEN - University Of Michigan - A.B.D.
- Doç. Dr. Adil GÜLER - Marmara Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ahmet ÇELEBİ - Sakarya Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ahmet Semih UZUNDUMLU - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ahmet TOPAL - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ayşegül TÜRK - Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Aytaç YILDIZ - Bursa Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Behçet KOCAMAN - Bitlis Eren Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Binnur Sağbaş - Yıldız Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Cihat BOYRAZ - Marmara Üniversitesi - Türkiye

- Doç. Dr. Defne AKAY - Ankara Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Didem SALOĞLU DERTLİ - İstanbul Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Dimitri A. SHULGIN - Kazan National Research Technological University - Rusya Federasyonu
- Doç. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKCİ - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ferhad ŞIRZADOV - Bakü Mühendislik Üniversitesi - Azerbaycan
- Doç. Dr. Hatice Burçin ŞOLT - Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. İsmail OVALI - Pamukkale Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Latif ASLANOV - Azerbaijan University of Architecture and Construction - Azerbeycan
- Doç. Dr. Magdalena ROSU - Politechnica University of Bucharest - Romanya
- Doç. Dr. Mohammad Hossein AHMADI - Shahrood University of Technology - İran
- Doç. Dr. Mustafa Özgür BORA - Kocaeli Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ömer ALKAN - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Ömer YILDIRIM - G.O.P. Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Pınar GÜLTEKİN - Düzce Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Rajesh Kumar VERMA - Madan Mohan Malaviya University of Technology - Hindistan
- Doç. Dr. Rıdvan KOÇYİĞİT - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Selin ÖZÇIRA ÖZKILIÇ - Yıldız Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Serkan ŞENOCAK - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Sinan KOPUZLU - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Doç. Dr. Tory FAIR - Brandeis University - A.B.D.
- Doç. Dr. Vural OYAN - Van Yüzüncüyıl Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Berna KAVAZ KINDIĞILI - Atatürk Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Çisil TİMURALP - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Ebru DOĞAN - Malatya Turgut Özal Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Gürcan ATAKÖK - Marmara Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Kemal NURVEREN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Meltem ALTIN KARATAŞ - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Muhammet KARABAŞ - Kırklareli Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Mehmet Safa BODUR - Yeditepe Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Nilüfer KART AKTAŞ - İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Senai YALÇINKAYA - Marmara Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Seval ÖZGEL FELEK - Ordu Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Öğr. Üye. Tahir AKGÜL - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi - Türkiye
- Dr. Ali Gökhan DEMİR - Politecnico di Milano - İtalya
- Dr. Samir KHATİR - Ghent University - Belçika
- Dr. Sikiru Oluwarotimi ISMAIL - University of Hertfordshire - İngiltere
- Musa Ibrahim - Kano University of Science and Technology - Nijerya

***Bilimsel kurul ünvan ve alfabetik isim sıralamasına göre düzenlenmiştir.**

Hukuk Danışmanları

- Av. Fevzi PAPAKÇI
- Av. İbrahim DURSUN
- Av. Hasan Basri KORUKLUOĞLU
- Av. Mehmet AYDIN
- Av. Nazmi ARİF
- Av. Onur BAYKAN
- Av. Rozerin Seda KİP
- Av. Yusuf ÇİFCİ

- Prof. Dr. Ackerman MARK S. - University Of Michigan - U.S.A.
- Prof. Dr. Adnan DİKİCİOĞLU - İstanbul Technical University - Türkiye
- Prof. Dr. Adrian Olaru - Polytechnic University of Bucharest - Romania
- Prof. Dr. Alaattin KAÇAL - Dumlupınar University - Türkiye
- Prof. Dr. Ali Riza MOTORCU - Çanakkale Onsekiz Mart University - Türkiye
- Prof. Dr. Arbakariya Ariff - Universiti Putra Malaysia - Malaysia
- Prof. Dr. Arvind ATREYA - University Of Michigan - U.S.A.
- Prof. Dr. Bülent SALDERAY - Ankara Hacı Bayramveli University - Türkiye
- Prof. Dr. Carlos Rolando RÍOS-SOBERANİS - The Yucatan Scientific Research Center - Mexico
- Prof. Dr. Ellen ARDURA - University Of Michigan - U.S.A.
- Prof. Dr. Emin BAYRAKTAR - Supméca Institute of Mechanics of Paris - France
- Prof. Dr. Erdem ÜNVER - Atılım University - Türkiye
- Prof. Dr. Fevzi BEDİR - Gebze Technical University - Türkiye
- Prof. Dr. Gürol YILDIRIM - Giresun University - Türkiye
- Prof. Dr. Gürel ÇAM - İskenderun Technical University - Türkiye
- Prof. Dr. Gonca BÜYÜKMIHCI - Erciyes University - Türkiye
- Prof. Dr. H. Ziya ÖZEK - Namık Kemal University - Türkiye
- Prof. Dr. Hiroshi Sekimoto - Tokyo City University - Japan
- Prof. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU - Karadeniz Technical University - Türkiye
- Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ - University of Bergamo - Italy
- Prof. Dr. Işık SEZEN - Atatürk University - Türkiye
- Prof. Dr. Jammi ASHOK - Anurag College of Engineering - Hindistan
- Prof. Dr. Jory HANCOCK - University Of Arizona - U.S.A.
- Prof. Dr. Mehmet Baki KARAMIŞ - Erciyes University - Türkiye
- Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞİR - Sivas Cumhuriyet University - Türkiye
- Prof. Dr. Mohammad Hassan SAIDI - Sharif University of Technology - Iran
- Prof. Dr. Mohd Ali Hassan - Universiti Putra Malaysia - Malaysia
- Prof. Dr. Muhammed Cevaid - Universiti Putra Malaysia - Malaysia
- Prof. Dr. Murat YAZICI - Uludağ University - Türkiye
- Prof. Dr. Ömer YILDIRIM - G.O.P. Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Peter CHILDS - Imperial College London - England
- Prof. Dr. Pete WALKER - University Of Bath - England
- Prof. Dr. Rajini Nagarajan - Kalasalingam University - India
- Prof. Dr. Sema Bilge OCAK - Gazi University - Türkiye
- Prof. Dr. Sevil YÜCEL - Yıldız Teknik Üniversitesi - Türkiye
- Prof. Dr. Şükran ŞAHİN - Ankara University - Türkiye
- Prof. Dr. Tauseef A. Khan - University of Engineering and Technology - Pakistan
- Prof. Dr. Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ - İstanbul Aydın University - Türkiye
- Prof. Dr. Yasser BEN AMOR - University of Carthage - Tunisia
- Prof. Dr. Yoshihiko Takano - National Institute for Materials Science - Japan
- Prof. Dr. Zeki ÇİZMECİOĞLU - İstanbul Commerce University - Türkiye
- Assoc. Prof. Abdulkerim KARAASLAN - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Abney STEVEN - University Of Michigan - U.S.A.
- Assoc. Prof. Adil GÜLER - Marmara University - Türkiye
- Assoc. Prof. Ahmet ÇELEBİ - Sakarya University - Türkiye
- Assoc. Prof. Ahmet Semih UZUNDUMLU - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Ahmet TOPAL - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Ayşegül TÜRK - Ankara Hacı Bayram Veli University - Türkiye
- Assoc. Prof. Aytaç YILDIZ - Bursa Technical University - Türkiye
- Assoc. Prof. Behçet KOCAMAN - Bitlis Eren University - Türkiye
- Assoc. Prof. Binnur Sağbaş - Yıldız Technical University - Türkiye
- Assoc. Prof. Cihat BOYRAZ - Marmara University - Türkiye

- Assoc. Prof. Defne AKAY - Ankara University - Türkiye
- Assoc. Prof. Didem SALOĞLU DERTLİ - Yalova University - Türkiye
- Assoc. Prof. Dimitri A. SHULGIN - Kazan National Research Technological University - Russian Federation
- Assoc. Prof. Elif AKPINAR KÜLEKCİ - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Fərhad ŞIRZADOV - Baku Engineering University - Azerbaijan
- Assoc. Prof. Hatice Burçin ŞOLT - Zonguldak Bülent Ecevit University - Türkiye
- Assoc. Prof. İsmail OVALI - Pamukkale University - Türkiye
- Assoc. Prof. Latif ASLANOV - Azerbaijan University of Architecture and Construction
- Assoc. Prof. Magdalena ROSU - Politechnica University of Bucharest - Romania
- Assoc. Prof. Mohammad Hossein AHMADI - Shahrood University of Technology - Iran
- Assoc. Prof. Mustafa Özgür BORA - Kocaeli University - Türkiye
- Assoc. Prof. Ömer ALKAN - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Ömer YILDIRIM - G.O.P. University - Türkiye
- Assoc. Prof. Pınar GÜLTEKİN - Düzce University - Türkiye
- Assoc. Prof. Rajesh Kumar VERMA - Madan Mohan Malaviya University of Technology - India
- Assoc. Prof. Rıdvan KOÇYİĞİT - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Selin ÖZÇIRA ÖZKILIÇ - Yıldız Technical University - Türkiye
- Assoc. Prof. Serkan ŞENOCAK - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Sinan KOPUZLU - Atatürk University - Türkiye
- Assoc. Prof. Tory FAIR - Brandeis University - U.S.A.
- Assoc. Prof. Vural OYAN - Van Yüzüncüyıl University - Türkiye
- Asst. Prof. Berna KAVAZ KINDIĞILI - Atatürk University - Türkiye
- Asst. Prof. Çisil TİMURALP - Eskişehir Osmangazi University - Türkiye
- Asst. Prof. Ebru DOĞAN - Malatya Turgut Özal University - Türkiye
- Asst. Prof. Gürcan ATAKÖK - Marmara University - Türkiye
- Asst. Prof. Kemal NURVEREN - Niğde Ömer Halisdemir University - Türkiye
- Asst. Prof. Meltem ALTIN KARATAŞ - Bolu Abant İzzet Baysal University - Türkiye
- Asst. Prof. Muhammet KARABAŞ - Kırklareli University - Türkiye
- Asst. Prof. Mehmet Safa BODUR - Yeditepe University - Türkiye
- Asst. Prof. Nilüfer KART AKTAŞ - İstanbul University - Türkiye
- Asst. Prof. Senai YALÇINKAYA - Marmara University - Türkiye
- Asst. Prof. Seval ÖZGEL FELEK - Ordu University - Türkiye
- Asst. Prof. Tahir AKGÜL - Sakarya Uygulamalı Bilimler University - Türkiye
- Dr. Ali Gökhan DEMİR - Politecnico di Milano - Italy
- Dr. Samir KHATİR - Ghent University - Belgium
- Dr. Sikiru Oluwarotimi ISMAIL - University of Hertfordshire - England
- Musa Ibrahim - Kano University of Science and Technology - Nigeria

***** Scientific committee is organized by title and alphabetical name order.***

Law Consultants

- Att. Fevzi PAPAKÇI
- Att. İbrahim DURSUN
- Att. Hasan Basri KORUKLUOĞLU
- Att. Mehmet AYDIN
- Att. Nazmi ARİF
- Att. Onur BAYKAN
- Att. Rozerin Seda KİP
- Att. Yusuf ÇİFCİ

11. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

11th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN

KONFERANS PROGRAMI / *CONFERENCE PROGRAM*

10-12 Haziran 2023, İstanbul / *10-12 June 2023, İstanbul, Türkiye*

AÇILIŞ / *OPENING*

10 Haziran, Saat: 10:00 / *10 June, Time: 10:30 (GMT+3)*

AÇILIŞ KONUŞMASI / *OPENING SPEECH*

Prof. Dr. ASHOK JAMMI

(Konferans Başkanı - Chair of Conference*)*

Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN

(Konferans Başkanı - Chair of Conference*)*

DAVETLİ KONUŞMACILAR / *KEYNOTE SPEAKERS*

10 Haziran, Saat: 10:40-15:00 / *10 June, Time: 10:40-15:00 (GMT+3)*

OTURUM BAŞKANI / *HEAD OF SESSION*

Prof. Dr. Ashok JAMMI

Prof. Dr. Emine Selcen DARÇIN

Assist. Prof. Senai YALÇINKAYA

DAVETLİ KONUŞMACILAR / *KEYNOTE SPEAKERS*

Prof. Dr. Elif ÇELENK KAYA (Türkiye)
Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR (Türkiye)
Prof. Dr. Hüsnü GERENGİ (Italy)
Prof. Dr. Mehmet Demir KAYA (Türkiye)
Prof. Dr. Muhammad SAFDAR BHATTI (Pakistan)
Prof. Dr. Sergio Ricardo QUIROGA (Argentina)
Prof. Dr. Yudi FERNANDO (Malaysia)
Assoc. Prof. Çiğdem AVCI-KARATAŞ (Türkiye)
Assoc. Prof. Dursun AKASLAN (Türkiye)
Assoc. Prof. Emel ÜNAL TURHAN (Türkiye)
Assist. Prof. Güneş HARMAN (Türkiye)
Assist. Prof. L. Santhosh KUMAR (India)
Dr. Pierangela CRISTIANI (Italy)

15:30	Zawar HUSSAIN, Mehmet Eren GÜLŞAN	COMPARISON OF REINFORCED CONCRETE CORBELS ACCORDING TO SEVERAL DESIGN CODES
15:40	Zeliha Gürsal ÖZTÜRK, İnci SALT	PROCESS SIMULATION OF SEPARATION OF ACETONITRILE-METHANOL MIXTURE BY PRESSURE SWING DISTILLATION
15:50	Zeynep Handan KOÇ	MEKANI ZAPT ETMEK: SINIRLAR VE İÇ-DIŞ MEKAN ALGISI
16:00	Zeynep ÖMEROĞULLARI BAŞYİĞİT	GREEN PROCESS FOR MULTIFUNCTIONAL FINISHING TREATMENT OF POLYESTER FABRICS
16:10	Ömer Faruk YÜCEL, Furkan ALEMDAR	COMPARISON OF TOLERANCE ANALYSIS METHODS
16:40	Özgür YALÇIN, Murat ONAT, Enes KORKUT, Ortaç AKDİKMEN	MODÜLER KAYNAK EKİPMANININ TASARLANMASI
16:50	Özlem BOZKURT	TARİHİ YAPILARIN KONSERVASYONUNDA KULLANILABİLECEK TAHRİBATSIZ TEST YÖNTEMLERİ
17:00	Şebnem ŞENOL	INVESTIGATION OF THE USE OF PHOTOPOLYMERIZED HYDROGELS FOR DRUG RELEASE SYSTEM
17:10	Şenay ATABAY, Aybüke TEMİZ	İNŞAAT SEKTÖRÜNDE MİMAR MÜŞTERİ İLİŞKİSİ
17:20	Şenay ATABAY, Berkan HÜRCAN, Abdullah Kağan KARATEPE	PERAKENDE SEKTÖRÜNDE SOĞUK ODALARIN DEĞER MÜHENDİSLİĞİ YARDIMIYLA OPTİMUM TASARIMI
17:30	Şeyda GÖNEŞ, Irmak BAYBURTLU	GİYİM TASARIMINDA İLLÜSTRASYON VE RESİM EĞİTİMİNİN ÖNEMİ
17:40	Şeyma DURAK, Ayşe Merve ACILAR	FİL SÜRÜ OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANARAK ANFİS PARAMETRELERİNİN ÖĞRENİLMESİ
17:50	Şeyma İNALCAN, Ufuk Fatih KÜÇÜKALİ	YENİ ŞEHİRCİLİK İLKELERİ BAĞLAMINDA FENER-BALAT CADDESİ'NİN İNCELENMESİ
18:00	Şule ÇOM, Ali KILIÇ	KENTSEL MORFOLOJİ KAVRAMININ CONZEN VE CANIGGIA ÖRNEKLERİYLE DEĞERLENDİRMEK
18:10	Artuğ Anıl SAĞIR	FARKLI SELÜLOZİK ELYAFLARIN BİR ARADA KULLANIMI İLE HOME WEAR ÜRÜNLERİ
18:20	Aslı ÖZMEN SELÇUK, Aşkıner GÜNGÖR, Mustafa ÇÖREKCİOĞLU	YARI ENTEGRE BİR TEKSTİL İŞLETMESİ İÇİN YENİLİKÇİ BİR PERFORMANS DEĞERLENDİRME SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULAMASI
18:30	Aslı ÖZMEN SELÇUK, Mustafa ÇÖREKCİOĞLU	HAVLU DOKUMA HAZIRLIK SÜREÇLERİNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI – GENEL BİR BAKIŞ
18:40	Perinur KOPTUR TASAN, Mustafa ÇÖREKCİOĞLU, Özlem DEMİR GÜNENÇ, Sultan ARAS ELİBÜYÜK	HT BOYAMA MAKİNELERİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN BİTİM İŞLEMLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNTEMLERİN GELİŞTİRİLMESİ
18:50	İrem LEVENT	SÜRDÜRÜLEBİLİR KULAK TEMİZLEME PEDİ
19:00	Oğuz DÜZ, Senai YALÇINKAYA, Ozan KARABAŞ, Ozan DÜZ	ADVANTAGES OF COMPUTER BASED ARCHITECTURAL DESIGN APPLICATIONS FOR USERS
19:10	Oğuz DÜZ, Senai YALÇINKAYA, Ozan KARABAŞ, Ozan DÜZ	SEQUENTIAL FORM FORMATION DIAGRAMS IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN

GİYİM TASARIMINDA İLLÜSTRASYON VE RESİM EĞİTİMİNİN ÖNEMİ[16]

Şeyda GÖNEŞ[1], Irmak BAYBURTLU[2]

[1-2]İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Ana Bilim Dalı, İstanbul / Türkiye

Öz: Moda Endüstrisinde üretilmesi düşünülen ürünlerin, resimsel açıklayıcı bir dil ile anlatıldığı illüstrasyon geleneksel tekniklerin dışında, gelişmiş teknolojilerle de uygulanmaktadır. Giyim tasarımında illüstrasyon tasarım sürecinde üretilen ürünün niteliğini belirleyici bir unsur olmakla birlikte resimsel değerlerin de bu süreçte doğrudan etkili olduğu bir yön çizmektedir. Herhangi bir konuda açıklayıcı ve anlatıcı resim olarak tanımlanabilecek illüstrasyon, resim sanatının yoğun bir biçimde uygulandığı bir alandır. Her ne kadar giyim tasarım süreci endüstriyel üretim amacına yönelik olsa da, resmin sanatsal ifadesiyle çizilen ve üç boyutlu ürünün temelini atan bir öneme sahiptir. Çalışmanın amacı giyim tasarımında resim sanatının temel öğelerinin yer aldığı bir eğitim modelinin uygulanmasının gerekliliği üzerinde durmaktır. Ayrıca illüstrasyonu giyim tasarımı sürecinde inceleyerek tasarımcılara alacakları eğitim platformlarında ön koşul olarak resim eğitiminin öneminin kavratılması yönünde fikir sunmaktır. Bu bağlamda çalışma kapsamında yeni teknoloji ve geleneksel yöntemler ile üretilmiş illüstrasyonlar ve bu konudaki yayınlar giyim tasarımı sürecinde irdelenerek süreci oluşturan aşamalar ele alınmıştır. Araştırmanın yöntemi akademik makale, kitap ve tezlerden literatür taraması yapılarak elde edilen bulgular ve özgün illüstrasyon örnekleri ile oluşturulmuştur. El ile çizilen kadın moda illüstrasyonları ve kara kalem, kuru, sulu, yağlı, pastel, guaj boyalarla yapılmış çalışmalar ve bunların harmanlanması ile oluşturulan karışık tekniklerin yanında kolaj çalışmaları ile birlikte rapido uçlu ve marker kalemler ile oluşturulmuş çizimler, lavi ve air brush teknikleri ve benzer tekniklerin dijital ortamlarda oluşturulmuş örneklerinden oluşan bulgular incelenmiş ve bu resim tekniklerinin giyim tasarımındaki etkileri irdelenmiştir. Sonuç olarak, dijital ve geleneksel yöntemler ile oluşturulan illüstrasyon çalışmalarında resim eğitimi alınmasının gerekliliği tespit edilerek öneminin altı çizilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İllüstrasyon, Tasarım, Giyim Tasarımı, Resim, Resim Eğitimi

[16] Bu çalışma birinci sırada yer alan yazarın İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tekstil ve Moda Tasarımı Ana bilim dalı, Doç. DR Irmak Bayburtlu Danışmanlığında, " GİYİM TASARIMINDA İLLÜSTRASYON VE RESİM EĞİTİMİNİN ÖNEMİ " başlıklı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir. ORCID NO: 0000-0003-3035-3272

GİRİŞ VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Giyim; günümüzde kişileri, zevk, renk ve tercihleri konusunda karakterize eden, farklı giysi stillerinin seçimlerinde zaman ve mekânın da belirleyici olduğu bir olgudur. İnsanlığın örtünmesiyle başlayan giyinme olgusu çeşitli evrelerden geçerek endüstri devrimiyle birlikte işlevsel ve görsel yönleri tasarlanan özel bir bakış açısıyla süreç içerisindeki değişimiyle moda akımı haline dönüşmüştür.

Moda Endüstrisinde eskiz çalışmaları ile ifade edilen giyim tasarımları tasarımcının esinlenerek zihninde oluşturduğu düşünceyi 2 boyutlu taslak çizimlerle yansıttığı illüstrasyon, literatürdeki tanımı ile bir gazetenin, kitabın, derginin içinde yer alan bir metinle ilgili, onu açıklayan, somutlaştıran, süsleyen resim, desen ifadesiyle dilimize Fransızca'dan geçmiştir.[17]

Tarihsel süreç incelendiğinde mağara resimleri ile başlayan illüstrasyon, geniş anlamda "yüzey üzerine resmetmek" ifadesiyle tanımlanabilir. (Kılıç Levend, 2009:33).

İllüstrasyonun bu tanımıyla resim; içerisinde birçok disiplini bir arada barındıran, görsel ya da düşünsel bir imgeyi oran orantı, ışık, gölge, renk ve form bilgisi kapsamında ifade eden, herkes tarafından farklı duygu ve düşünceyle yorumlanan, özgünlüğün yanında sanatçının veya üretenin düşsel dünyasını uzay düzlemine iki boyutlu olarak aktaran görsellere denir.

Eğitimin bir parçası kabul edilen görsel sanatlar, içerisinde kendine özgü yöntem ve teknikleri barındıran biliş düzeyindeki düşünsel faaliyetler sonucu duyulara hitap eden, bedensel etkinlikler ile üretenin kendi duygu ve düşüncesini yansıtan çok boyutlu bir disiplindir.(Artut, 2013:227).Çeşitli malzemeler ile oluşturulan sanat eserlerin de resim sanatı için kullanılacak boya, fırça, tuval ve ya kâğıt gibi değişkenlerin moda illüstrasyonun da kullanılması bu illüstrasyonların doğrudan resim sanatı ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu hipotezle Moda illüstrasyonu farklı disiplinler ile birlikte bir sentez oluşturmaktadır. Bu çalışmada giyim tasarımı süreci bağlamında kadın illüstrasyonları irdelenerek, kullanılan tekniklerin uygulanmasında resim eğitiminin ihtiyacı ve önemine yönelik tespit ve önerilerde bulunulmuştur.

AMAÇ

Çalışmanın amacı giyim tasarımı sürecini inceleyerek illüstrasyonu oluşturacak tasarımcılara yol göstermek, teknik detaylar hakkında bilgi vermek, tasarımın

[17] https://www.tdk.gov.tr/

gerektirdiği ön koşul resim eğitimi becerilerinin kazandırılmasına yönelik tespitlerde bulunmak, illüstrasyon çalışmalarını eğitim bağlamında güçlendirmek, illüstrasyonu oluşturacak bireylere resim eğitiminin verilmesi yönünde tespit ve önerilerde bulunmaktır.

KAPSAM

Bu çalışmada giyim tasarımı sürecindeki kadın illüstrasyon örnekleri incelenmiştir. Moda Endüstrisi dışındaki illüstrasyon çalışmaları ve giyim tasarımı sürecindeki çocuk, erkek illüstrasyonları kapsam dışı bırakılmıştır.

YÖNTEM

Akademik makale, kitap ve tezlerden literatür taraması yapılarak elde edilen bulgular görsel örnekler ile desteklenmiştir. Sürecin oluşumunun irdelenmesi yerli ve yabancı kaynaklardaki bilgilerin derlemesi ile oluşturulmuştur.

BULGULAR

MODA İLLÜSTRASYONU

İnsan bedeninin çok iyi analiz edildiği, vücut hatlarını ayıran oransal dağılımlar sonucu farklı

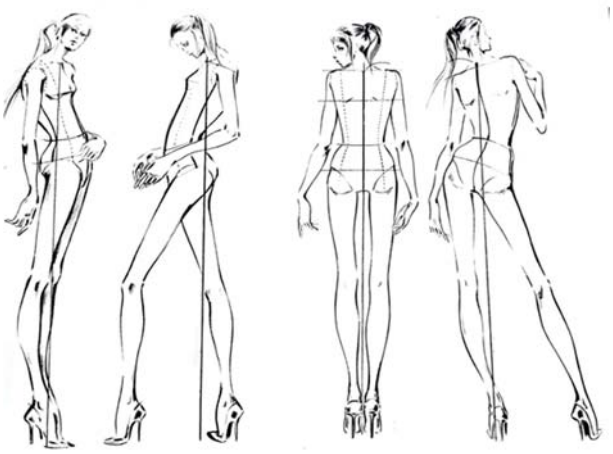
figürler ile oluşturulmuş, boya ve çizim tekniklerinin de uygulanabildiği 2 boyutlu çalışmalardır. Orantıları yanlış uyarlanan bir çizim, istenilenin dışında çok farklı çıkabilir. Moda İllüstrasyonu gerçeğe en yakın görseller olduğundan vücut oranlarının doğru vurgulanması gerekir. El çizimlerinde figürün orantısına göre illüstrasyonu oluşturabilmek, giysi tasarımının doğru yorumlanabilmesi için önemlidir.

Oran: Çeşitli oransal dağılımların kullanıldığı kadın illüstrasyon çizimlerinde 8,9,10 ve ya 11 baş ölçülerinden biri seçilerek iki boyutlu çizimler oluşturulur. Oranlar insan bedeninin toplam boy ölçüsünün baş uzunluğu katsayısına (Kadınlar da; 8, 9, 10, 11, baş ölçüsü) bölünerek bulunur.



Şekil 1. Tam boy ölçüsünün sekizli dağılım örneği

Denge Çizgisi: Boyun kemiğinden, ayağın durduğu zemine kadar çizilen hayali denge çizgisi figürün düzgün yansıtılmasında etkendir. Dikey konumdaki tüm illüstrasyonlar da hayali denge çizgisi oluşturulur.



Yandan görünüm Arkadan görünüm

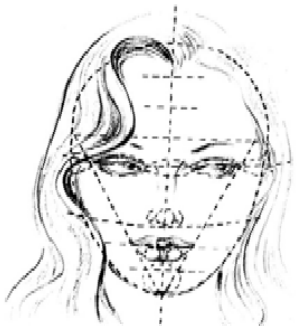
Şekil 2. Dikey illüstrasyon denge hattı çizgisi

Figür: Bütün bir görseli ifade eden moda figürleri, el, yüz, ayak ve makyaj gibi değişkenlerin çizime aktarılmasıyla anlam kazanır. Kadın çizimlerinde ki figürler belirlenen içeriğe uygun bir biçimde tasarlanır. Giysileri daha iyi ve bedeni daha uzun gösterme maksadıyla abartılı pozisyonlarda çizilir.

Taslak: Kadınlar da kıvrımlı ve kavisli bir görünüm alan taslaklar çizilirken insan bedenini tanımak, figürleri iyi analiz etmek, teknikleri doğru uygulamak illüstrasyonun parçasıdır. İlk aşamada kara kalem ve farklı yöntemler ile tamamlanmış taslaklardan seçimler yapılarak koleksiyon oluşturulur.

İLLÜSTRASYONDA YÜZ ÇALIŞMALARI

Kadın çizimlerinde oval ve yumurta şeklinde gözler ve dudaklar baskın olacak şekilde oluşturulur.



Şekil 3. İllüstrasyon yüz çalışması

Saçlar: Çok fazla çeşitlilik gösteren saç stillerine çizgi gölge ve renk eklenebilir. İllüstrasyon da tek tip saç stili kullanmak çok uygun değildir.

Kaşlar: Burun delikleri hizasından başlayan kaş çizimi göz bebeği kısmında kavis alarak göz bitiminde son bulur.

Gözler: Baş çiziminin dikey yönde ortadan ikiye bölünmesiyle yer tespiti yapılır. İki göz arasındaki mesafe bir göz ölçüsündedir. Moda çizimlerinde daha büyük çalışılan gözlerin gerçek ölçüsü baş yüksekliğinin beşte birinden oluşur.

Kulaklar: Gözler ile aynı yatay düzlemde çizilirler. Yükseklikleri göz ve burun delikleri arasındaki mesafe kadardır.

Burun: Ön profilden iki nokta şeklinde ya da yan profil çizgisi doğrultusunda gösterilir.

Dudak: Üst ve alt dudak olmak üzere 2 bölümdür. Çene ve burun delikleri arasındaki mesafe 3 e bölünerek burun deliğine yakın olan ilk bölüm, üst ve alt dudağın birleşim hattını oluşturur.

Boyun: Silindir şeklinde yan profilden bakıldığında önde daha uzun, arkada daha kısa olacak şekilde çizilir.

İLLÜSTRASYONDA BEDEN ÇALIŞMALARI

Kollar: 3 bölüm halinde omuzdan dirseğe doğru incelen ve bilek kısmında daha ince çizilen, kol kaslarının çok fazla vurgulanmadığı (kadın illüstrasyonların da) çizimlerdir.

Eller: Avuç içi ve parmaklar olmak üzere iki bölümde çizilir. Eklemler genellikle vurgulanmaz.

Bacaklar: Uyluk, diz, baldır olmak üzere 3 bölümde çizilir. 4 başlık ölçüsünde uzun çizilen bacaklar uylukların hafif yuvarlatılarak, dize doğru inceldiği, diz figürünün belirgin olduğu, bilekler de son bulan çizimlerdir. Kadınlar da uzun boylu bir görünüm bacaklar ile sağlanır.

Ayaklar: Ayakların genel duruşunu ayakkabılar belirler.

MODA İLLÜSTRASYONUNDA KULLANILAN TEKNİKLER

GELENEKSEL TEKNİKLER

Yardımcı malzemeler kullanılarak el çalışmaları ile oluşturulan tekniklerdir. Günümüzde halen tercih edilir olmakla birlikte, dijitalleşmenin yaygınlaşmadığı dönemde sıkça kullanılmıştır. Dijital ortamlara aktarılarak üzerinde farklı çalışmalar yapılabilir.

-Karakalem tekniği: Tüm yöntemlerin başlangıç aşamasında tercih edilen kara kalem tekniği, silinebilen ve tonlama yapmaya imkân veren en sade çalışmalardır.

-Suluboya tekniği: Kapatıcılıkları olmayan sulu boyalar hataların çok rahat fark edilmesi nedeniyle dikkatli çalışmayı gerektiren tekniklerdir. Yüzeyin yıpranmaması amacıyla yüksek gramajlı sulu boya kâğıtları ile boyamaya arka plandan başlayarak ön plan da sonlandıracak şekilde çalışılmalıdır.

-Markerlar ile oluşturulan teknikler: Bileşimi su ya da alkol içeren ve çabuk bulaşması sebebiyle seçilen tasarıma uygun farklı gramajlarda kâğıt kullanımı gerektiren çalışmalardır.

-Lavi tekniği: Güçlü kontrast alanlar oluşmasını sağlayan Lavi Tekniği, mürekkebin su ile açılarak kullanıldığı, lekesel ve taramalı çalışmalar da etkilidir.

-Guaj boya tekniği: Kapatıcılıkları sulu boyadan daha yüksek olduğundan hataları örtmeye imkân veren, akışkanlıkları sınırlı ve elastik özellik barındırmayan, katmanların doğru seçilerek çalışılması gereken tekniklerdir.

-Yağlı boya tekniği: Kapatıcılık oranı yüksek, sonradan düzeltmelere imkân tanıyan, üzerinde yapılan çalışma ile kaliteyi arttıran ve kalıcılık özelliği fazla olan tekniklerdir

-Pastel boya tekniği: Balmumu ve yağlı boya karıştırılarak elde edilen pastel boyalar, yüzeye düzgün yayılabilmesi için ısı gerektiren ılık ve sıcak ortamlarda çalışılmalıdır. İçerisinde yağ bulundurmayan kuru pastellerin yüzeye tutunabilmeleri için dokulu ve tutucu özellikte zemin olması, çalışma bittikten sonra yüzeye sprey ile sabitlenmeleri gerekir. Yağlı pasteller ise zemini kolayca kapatabilir.

-Kolaj tekniği: Zeminde kâğıt, kumaş ve benzeri parçaların bir araya gelmesiyle oluşturulan yüzey çalışmalarıdır. Birden fazla parça bir araya gelerek bir kompozisyon oluşturulur. Pop art ismiyle de bilinen kolajlar daha çok resimlerin bir araya gelmesiyle çalışılmaktadır.

-Rapido kalem tekniği: Bir çok illüstrasyon tekniği ile ortak kullanılan rapido kalem çalışmaları tarama yöntemiyle ya da yüzeye çizilerek oluşturulur. Mürekkep ile tarama tekniği olarak literatürde adı geçen uygulama, farklı uçlardaki hazır küçük mürekkepli kalemlerle çalışılır.

-Air brush tekniği: Basınçlı hava içerisinden geçen boyanın püskürtülerek, kalem ucunun kalınlığı ve boyanın akışkanlığına göre değişen, farklı genişlikteki, çizgiler halinde elde edilen desenlerin çalışılması sonucu oluşturulur.

-Karışık teknikler: Birçok tekniğin bir arada kullanıldığı çalışmalardır. Birlikte kullanılacak materyaller çok iyi seçilmiş olmalıdır. Farklı teknikler ile oluşturmuş moda illüstrasyonlarına örnek görseller aşağıdaki gibidir.



Şekil 4. Blair Breitenstein [18] **Şekil 5.** Gilly Button [19] **Şekil 6.** Clement Lois [20]



Şekil 7. Erin Petson -Burberry [21]

DİJİTAL TEKNİKLER

Dijital ortamda oluşturulmuş vektör ve piksel tabanlı teknikler, günümüzde birçok ihtiyacı karşılayan, renklendirme, boyut kazandırma imge düzenleme gibi sistem gereksinimleri ile çalışmaya imkân veren, görsel formatlarda teknik anlamda üzerinde rahatlıkla düzenlemeler yapılabilen çalışmalardır. Dijital Programlarda ki araç kutularında bulunan efektler, fırça, kalem, ölçek ile birlikte renk doldurma, hat verme, silgi ikonları da kullanılarak yeni tasarımlar geliştirilebilmektedir.

- Vektör tabanlı teknikler: Çözünürlükten bağımsız birçok kez büyültme ve küçültme olanağı sağlarken kayıplara neden olmayan, daha net görüntüler alınabilen fakat fotoğraf görüntüsünde olmayan programlardır.(Gürler, 2020:204). Adobe Illustrator, Corel Draw,

[18]https://www.christiesrealestate.com/blog/in-the-studio-with-fashion-illustrator-blair-breitenstein/
[19]https://www.vogue.com/article/best-fashion-illustrations-artists-fall-2016-shows
[20]https://metalmagazine.eu/en/post/interview/three-perspectives-on-fashion-illustration-clement-louis-gill-button-yuliya-yg
[21]https://edition.cnn.com/style/gallery/illustrated-fashion-week/index.html

Corel Photo-Paint, Freehand gibi programlar vektör tabanlara örnektir. Aşağıdaki görseller vektör tabanlı programlar ile üretilmiştir.





Şekil 9. Hayden Williams [22] **Şekil 10.** Vogue- Red Dress Women [23]

-Piksel tabanlı Teknikler: Pixel adı verilen noktacıkların birleşimiyle parlaklık, renk gibi verilerle sayısal değerler oluşturan tekniklerdir.(Becer, 2015:124). Herhangi bir uygulamaya ihtiyaç duymadan, gelişen teknolojik araçların içindeki donanım ile de üretilebilirler. (Ipad, kalemli tabletler vb.) Adobe Photoshop, ArtRage, Sketchbook Pro gibi uygulamalar piksel programlara örnek gösterilebilir.





Şekil 11. KunihikoMorinaga[24] **Şekil 12.** Loewe ilkbahar yaz 2023[25]

SONUÇ

Giyim tasarımındaki illüstrasyon teknikleri 2 boyutlu bir çizimden ziyade, içerisinde teknik bilgi gerektiren multi disipliner çalışmalar olduğundan, tasarımcının moda bilgisinin yanında, boya tekniklerini illüstrasyona uygularken, temel resim eğitimi bilgisinin önemine yönelik tespitler yapılmıştır. Moda illüstrasyonu oluşturacak bireylere ön koşul resim eğitiminin verilmesi önerilmektedir.

[22] http://haydenwilliamsfashionillustrations.blogspot.com/
[23] https://tr.depositphotos.com/vector-images/red-dress-woman-vogue.html
[24] https://www.spoon-tamago.com/pixelated-fashion-anrealages-2011-2012-aw-collection/
[25]https://www.elle.com/fashion/trend-reports/a41463245/loewe-spring-summer-2023-collection/

Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümünde okutulan tasarım derslerinin yanında, moda illüstrasyon çalışmaları için resim eğitimin ön koşul olarak eğitim sürecine dahil edilmesi, konunun daha anlaşılır, açık ve profesyonel yürütülmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Acartürk, G. (2019). İllüstrasyonlarda görsel göstergelerin anlatılması ve mesaj: gürbüz doğan ekşioğlu. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Türkiye.

Artut, K. (2020). Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri. Ankara Türkiye: Anı Yayıncılık, ss:227.

Becer, E. (2015). İletişim ve grafik tasarım. İstanbul Türkiye: Dost Kitabevi, ss:124.

Bryant, M. W. (2013). Moda çizimi: moda tasarımı için illüstrasyon teknikleri. İzmir Türkiye: Karakalem Kitabevi Yayınları, ss:136-139.

Çeğindir, N. Y. (2020). 100 Soruda giysi mimarisi. Ankara Türkiye: Gazi Kitabevi, ss:5-9.

Çeken Birsen, Ç. K. (2018). Dijitalden Doğan İllüstrasyon Tekniği: Low Poly. Sanat Eğitimi Dergisi, Cilt:6 Sayı:2, ss:167-179.

Çıtav, N. (2015). Kültürlerarası iletişim ve afişte illüstrasyon kullanımı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Türkiye.

Günay, M. (2019). Resim sanatının illüstrasyona etkileri. Doktora Tezi, İstanbul Türkiye.

Gürler, C. (2020). Elektronik belgelerin imhası: teori ve uygulama. İstanbul Türkiye: Hiperlik Yayınları, ss:204.

Hopkins, J. (2013). Moda tasarımında moda çizimi. İstanbul Türkiye: Literatür Yayınları, ss:50-66.

Kılıç Levend, A. A. (2009). Görsel estetik. Eskişehir Türkiye: Anadolu Üniversitesi, ss:33.

Kiper, A. (2019). Moda illlüstrasyonları ilham ve teknik. İstanbul Türkiye: Bilge Kültür Sanat, ss:8-38.

Schipper, M. (2020). Giyinmenin kısa tarihi. İstanbul Türkiye: Destek Yayınları, ss:11.

Selim Akkurt, O. B. (2018). Neden sanat eğitimi?. Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, ss:54-60.

Sharp, E. (2020). Son teknoloji moda illüstrasyonu. İstanbul Türkiye: Bilge Kültür Sanat, ss:8-12.

Sünerli, E. (2017). Moda illüstrasyonunda güncel yaklaşımlar. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Türkiye.

Ünal, M. (2019). İllüstrasyonda doku. Yüksek Lisans Tezi, Konya Türkiye.

INTERNET KAYNAKLARI

https://www.tdk.gov.tr/ (E.T.: 14.10.2022)

https://www.christiesrealestate.com/blog/in-the-studio-with-fashion-illustrator-blair-breitenstein/ (E.T.: 05.05.2023)

https://www.vogue.com/article/best-fashion-illustrations-artists-fall-2016-shows (E.T.: 01.04.2023)

https://metalmagazine.eu/en/post/interview/three-perspectives-on-fashion-illustration-clement-louis-gill-button-yuliya-yg (E.T.: 02.05.2023)

https://edition.cnn.com/style/gallery/illustrated-fashion-week/index.html(E.T.: 17.10.2022)

https://www.artnet.com/artists/antonio-lopez/ (E.T.: 03.06.2023)

http://haydenwilliamsfashionillustrations.blogspot.com/ (E.T.: 01.02.2023)

https://tr.depositphotos.com/vector-images/red-dress-woman-vogue.html (E.T.: 30.05.2023)

https://www.spoon-tamago.com/pixelated-fashion-anrealages-2011-2012-aw-collection/ (E.T: 03.03.2023)

https://www.elle.com/fashion/trend-reports/a41463245/loewe-spring-summer-2023-collection/ (E.T.: 15.03.2023)

GÜVEN PLUS GRUP A.Ş.

ORP

GPGD

ISO 9001:2008 REGISTERED

CERTIFICATE OF ATTENDANCE

11. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

11th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN

10-11-12 HAZİRAN 2023 İSTANBUL - TÜRKİYE / 10-11-12 JUNE 2023 ISTANBUL - TURKIYE

ŞEYDA GÖNEŞ, IRMAK BAYBURTLU

GİYİM TASARIMINDA İLLÜSTRASYON VE RESİM EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

Yukarıda bilgileri bulunan çalışma ile ilgili kişi(ler) kongremize SÖZEL sunum yaparak katılım sağlamıştır. Kendilerine katılımlarından dolayı teşekkür eder; gelecek bilimsel hayatlarında başarılarının devamını dileriz.

The person(s) concerned with the above information on the study participated in our congress by making an ORAL presentation. We thank them for their contribution; we wish them continued success in their future scientific lives.

Prof. Dr. Abdülkadir GÜLLÜ — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Çetin YAMAN — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Gülten HERGÜNER — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Yusuf ŞAHİN — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Ümran SEVİL — Chairman of the Board

Prof. Dr. Ashok JAMMI — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Asuman Seda SARAÇOĞLU — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Ayhan AYTAÇ — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Tariq MUNEER — Organizing Committee Member

Prof. Dr. Zeki ÇIZMECİOĞLU — Organizing Committee Member