



Ferihe Atalan, Ph.D.
Professor

Atilim University
Department of Mathematics
06830 İncek, Gölbaşı, Ankara/TURKEY
ferihe.atalan @atilim.edu.tr
Tel: +90 312 586 86 59

EDUCATION

2005-2000	Middle East Technical University, Mathematics, Ph.D.
1997-1995	Ege University, Mathematics, M.S.
1994-1990	Ege University, Mathematics, B.S.

ACADEMIC POSITIONS

Current-2021	Professor, Atilim University
2021-2013	Associate Professor, Atilim University
2013-2010	Assistant Professor, Atilim University
2010-2005	Instructor, Atilim University
2002-2001	R. Assistant, Middle East Technical University
2000-1996	R. Assistant, Ege University

VISITS

August-September 2024	Max Planck Institute for Mathematics, Germany
March - August 2007	Michigan State University, USA

ADMINISTRATIVE DUTIES

2025 -	Chair, Atilim University
2015 – 2019	Vice-chair, Atilim University
2014 – 2018	Member of the Faculty Board, Atilim University
2019 – 2020	Member of the Faculty Executive Board, Atilim University

RESEARCH INTERESTS

Geometric topology and geometric group theory. Specifically, topology of surfaces, the algebraic structures of the mapping class groups of surfaces, the combinatorial and dynamical study of the mapping class groups of surfaces

PUBLICATIONS: PAPERS, PREPRINTS

1	Black holes in the Dynnikov Coordinate Plane, preprint
2	Groups generated by two Dehn twists on punctured disks via update rules, (j. with E. Dalyan, E. Medetoğulları, S.Ö. Yurttaş), preprint
3	Automorphisms of the mapping class group of the n-punctured real projective plane, preprint
4	Relaxing multicurves on the twice punctured Möbius band, Middle East Journal of Science, 9(1) (2023) 16-22 (j. with A. Baykal, S.Ö. Yurttaş)
5	Moves on curves on non-orientable surfaces, Rocky Mountain Journal of Mathematics, 52(6) (2022) 1957-1967 (j. with S. Ö. Yurttaş)
6	Liftable homeomorphisms of cyclic and rank two finite abelian branched covers over the real projective plane, Topology and its App. 288 (2021) 107479 (j. with E. Medetoğulları, Y. Ozan)
7	A note on chains and bounding pairs of Dehn twists, Glasgow Math. J., 63 (2021) no. 1, 133-138
8	Liftable homeomorphisms of rank two finite abelian branched covers, Archiv der Mathematik, 116 (2021), 37-48 (j. with E. Medetoğulları, Y. Ozan)
9	Connectedness of the cut system complex on nonorientable surfaces, Kragujevac Journal of Mathematics, 46 (2022), no. 1, 21–28 (j. with F. Ali)
10	The Birman-Hilden property of covering spaces of nonorientable surfaces, Ukrainian Math. Journal, 72 (2020) no. 3, 348-3357 (j. with E. Medetoğulları)
11	Automorphisms of the mapping class group of a nonorientable surface, Geometriae Dedicata, 189(1) (2017): 39-57 (j. with B. Szepietowski)
12	Solving an initial boundary value problem on the semi-infinite interval, Turkish J. Math. 40(2) (2016): 317-332 (j. with G. Sh. Guseinov)
13	An algebraic characterization of a Dehn twist for nonorientable surfaces, arXiv:1501.07183
14	Automorphisms of curve complexes on nonorientable surfaces, Groups Geom. Dyn. 8(1) (2014): 39-68 (j. with M. Korkmaz)
15	On a quadratic eigenvalue problem and its applications, Mediterr. J. Math. 10(1) (2013): 91-109 (j. with G. Sh. Guseinov)
16	The number of pseudo-Anosov elements in the mapping class group of a four-holed sphere, Turkish J. Math. 34(4) (2010): 585-592 (j. with M. Korkmaz)
17	Outer automorphisms of mapping class groups of nonorientable surfaces, Internat. J. Algebra Comput. 20(3) (2010): 437 - 456
18	Automorphisms of complexes of curves on odd genus nonorientable surfaces, arXiv:math/0512368

E-BOOK, MONOGRAPH

1	Kalkülüs II E-book, TUBITAK, 2016 (j. with B. Korkmaz, M. Uğuz) https://esatis.tubitak.gov.tr/ekitap.htm , ISBN 978-605-312-287-6 .
2	Calculus I E-Lecture Notes, Atılım University, 2013 (j. with U. Aksoy, T. Başkaya, A. Ayhan, F. Sulak)
3	Curve Complexes of Nonorientable Surfaces, LAMBERT Academic Publishing, ISBN:978-3-8473-3781-2, 2012.
4	E-Book, Uzaktan Eğitim Matematik I Ders Notu, Atılım Üniversitesi, 2009 (j. with U. Aksoy, T. Başkaya, T. Ergenç, B. Gülmez Temür, U. Yüksel)

POPULAR ARTICLE

1	Möbius Şeridi, Eğlenceli Bilim Dergisi, Ekim 2016.
2	Kanıt Peşinde Koşan Matematikçiler, Cumhuriyet Bilim-Teknoloji Dergisi, Haziran 1, 2012.

3	Atılım Geometri Topoloji Çalıştayı Gerçekleşti, İz Dergisi, sayı 22.
4	Atılım Üniversitesi Topoloji Günü, İz Dergisi, sayı 4.

PROJECTS

1	"Algorithms for mapping classes of nonorientable surfaces", 1001- The Scientific and Technological Research Projects Funding Program, TUBITAK, 2024-2027 (Researcher).
2	"Yüzeylerin gönderim sınıf gruplarındaki Dehn burguları tarafından üretilen serbest çarpımlar" 1002 Short-Term R&D Funding Programme by TUBITAK , 2023-2024 (Researcher)
3	" Geometric intersection number of curves on non-orientable surfaces", 3001- Starting R&D Projects Funding Program, TUBITAK, 2018-2020 (Researcher).
4	"Calculus II" 5001 Academic E-Book Project, TUBITAK, 2014-2016 (Author).
5	"Algebraic structure of mapping class groups of nonorientable surfaces," 3501-Career Development Program, TUBITAK, 2011-2013, (Principal Investigator)

THESES SUPERVISED

1	MS Thesis, F. Ali, "Connectedness of the cut-system complex on surfaces", Atılım University, 2017.
2	MS Thesis, A. Elamin "Automorphisms of the graph of curves", Atılım University, 2017.
3	MS Thesis, S.A. S. Ashiba, "Surfaces and complexes of curves on surfaces", Atılım University, 2016.

ORGANIZATIONAL

1	"Mapping class groups and beyond: A workshop to celebrate the contributions of Mustafa Korkmaz" May 14-18, 2025, METU, (j. with F.Gültepe, M. Pamuk)
2	"Geometry-Topology Workshop", December 20,2024, Atılım University, (j. with E. Yıldırım Kavgacı)
3	"Workshop on curves, mapping class groups and their applications," January 17-18, 2020, METU, (j. with S. Ö. Yurttaş)
4	"Geometry-Topology Working Days I, II, III, IV, V, VI", Atılım University- Hacettepe University (j.w. S. Onaran).
5	"Atılım Geometry Topology Workshop", May 15-16, 2016 Atılım University (j.w. E. Medetoğulları, O. Evkaya)
6	Topology Day, December 9, 2006; Atılım University
7	Woman and Science IV, November 4 2016, Atılım University (j. w. E. Medetoğulları, C. Betin, S. Pamuk)
8	TKMD Graduate Summer School 1-2-3, June 20 – July 1 2016; June 13-22, 2017; June 18-27, 2018, METU, (j. with C. Bozkaya)
9	30. National Mathematics Symposiums, September 6-9,2017, Atılım University (Organizing committee member)
10	International Conference on Applied Mathematics and Analysis in Memory of G.Sh.Guseinov; July 11-13, 2016, Atılım University (Organizing committee member)
11	9. Ankara Mathematics Days, June 12-13, 2014, Atılım University (Organizing committee member)

INVITED TALKS / TALKS AT CONFERENCES

1	“Algorithms for curves on small genus nonorientable surfaces”, 9th European Congress of Mathematics, July 15 – 19, 2024, Sevilla
2	“Lecture: Geometric Topology, topology of surfaces”, August 14-18, 2023, Çakıllı Matematik Köyü, Eskişehir
3	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Geometry Topology Seminars, 2024, 2023, 2022, 2018, 2015, 2014, 2013, 2008, 2005
4	“Outer automorphisms of the mapping class groups of some sporadic nonorientable surfaces” 2023 International Conference on Topology and its Applications, July 3-7, 2023, Nafpaktos
5	“Yüzey üzerindeki Eğrilerin Topolojisi”, 14. Bahar Matematik Buluşması, 20-21 Nisan 2024
6	“Yüzeyler Üzerinde Eğri Kompleksi ve Grafları”, 14. Ankara Matematik Günleri, 28-29 Haziran, 2019
7	“Yüzeyler, Eğriler ve Yüzeylerin Gönderim Sınıfı Grupları”, 4. Bahar Matematik Buluşması, 13-14 Ekim 2018, O.D.T.Ü
8	“Yönlendirilemeyen Yüzeylerin Eğri Kompleksleri, Gönderim Sınıf Grupları ve Otomorfizmaları”, Ankara University, 2017
9	“Yönlendirilemeyen Yüzeylerin Kesim-Sistemi Kompleksinin Bağlantılılığı”, 12. Ankara Matematik Günleri, 25-26 Mayıs, 2017
10	“Yönlendirilemeyen Yüzeylerde Kesim-Sistemi Kompleksi”, 30. Ulusal Matematik Sempozyumu, 6-9 Eylül, 2017, Ankara
11	“Connectedness of the cut-system complex of nonorientable surfaces”, Caucasian Mathematics Conference(CMC-II), August 22-24, 2017, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van
12	“Mapping class groups and Birman-Hilden Property”, III. Kadın Matematikçiler Derneği Çalıştayı, 27-29 Mayıs 2016
13	“Mapping class groups and complexes of curves”, Geometry/Topology Working Day I, March 18, 2016
14	“Yönlendirilemeyen bir yüzeyin gönderim sınıf grubunun cebirsel yapısı” 28. Ulusal Matematik Sempozyumu, 07-09 Eylül, 2015, Antalya
15	“Curve complex, mapping class group of a nonorientable surface and their automorphisms” Model Theory and Groups 4, March 26-28 2015, IMBM, İstanbul
16	“Dehn Burgusunun Cebirsel Bir Karakterizasyonu,” 9. Ankara Matematik Günleri, 12-13 Haziran 2014
17	“Eğri Kompleksi, Gönderim Sınıf Grubu ve Otomorfizmaları,” 27. Ulusal Matematik Sempozyumu, 26-29 Ağustos, 2014, İstanbul
18	“Yönlendirilemeyen yüzeylerin gönderim sınıf gruplarının dış otomorfizmaları,” 8. Ankara Matematik Günleri, 13-14 Haziran 2013
19	“Yönlendirilemeyen yüzeylerin gönderim sınıf gruplarının dış otomorfizmaları,” 22 Nisan 2013, Hitit Üniversitesi
20	“Outer automorphisms of mapping class groups of nonorientable surfaces with punctures” March 29, 2013 Çankaya Üniversitesi
21	“Yönlendirilemeyen yüzeylerin Torelli grupları üzerine,” 25. Ulusal Matematik Sempozyumu, 5-8 Eylül, 2012, Niğde
22	“Yönlendirilemeyen yüzeylerin eğri komplekslerinin simpleksel gönderimleri ve cebirsel uygulaması” 7. Ankara Matematik Günleri, 31 Mayıs-1 Haziran 2012
23	“Outer automorphisms of mapping class groups of nonorientable surfaces” 4 Kasım, 2010, Atılım Üniversitesi

24	“Yönlendirilemeyen yüzeylerin gönderim sınıfı grubunun dış otomorfizm grubu” 21. Ulusal Matematik Sempozyumu, 1-4 Eylül, 2008, İstanbul
25	“The number of pseudo-Anosov elements in the mapping class group of a four-holed sphere” 3. Ankara Matematik Günleri, 22-23 Mayıs 2008
26	“Tek sayıda delikli yönlendirilemeyen yüzeylerin eğri komplekslerinin otomorfizmaları” 18. Ulusal Matematik Sempozyumu, 5-8 Eylül, 2005, İstanbul
27	“The eigenvalue problem for a quadratic matrix polynomial and its applications” 11. Ulusal Matematik Sempozyumu, 7-11 Eylül, 1998, Isparta
28	“Bir sınıf ikinci derece matris polinomu için özdeğer problemi ve uygulamaları” 2. Sarımsaklı Matematik Günleri, 1997, Balıkesir

Membership

1	Türk Matematik Derneği
2	Kadın Matematikçiler Derneği