Prof. KAMİL ŞİRİN

Personal Information

Email: kamil.sirin@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/kamil.sirin

International Researcher IDs
ORCID: 0000-0002-0632-5848
Yoksis Researcher ID: 108144

Education

Doctorate, Ege University, Turkey 2002 - 2008
Postgraduate, Manisa Celal Bayar University, Turkey 1997 - 2001
Undergraduate, Manisa Celal Bayar University, Turkey 1993 - 1997

Foreign Languages

English

Dissertations

Doctorate, Preparation of polymer blends and their composites, and determination of their properties, Ege University, 2008
Postgraduate, Polipropilen ve yüksek yoğunluklu polietilen homopolimer karışımlarının mekanik ve ısıl özelliklerinin incelenmesi, 2000

Research Areas

Avesis Research Areas: Chemistry, Physical Chemistry, Conductive Polymers, Chemical Kinetics, Composites, nanocomposites, Petroleum Chemistry, New Technologies in Polymer Chemistry, Polymeric Adsorbents, Polymeric Films, Polymeric Complexes, Polymeric Materials, Recycling of Polymers, Thermoset Polymers, High Performance Polymers
WoS Research Areas: Engineering Chemical, Materials Science, Chemistry, Polymer Science, Chemistry Physical
Scopus Research Areas: Polymers and Plastics, Mechanics of Materials, Chemistry (miscellaneous), Multidisciplinary

Academic Positions

Professor, Manisa Celal Bayar University, 2022 - Present
Associate Professor, Manisa Celal Bayar University, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, KİMYA, 2017 - 2022
Assistant Professor, Manisa Celal Bayar University, 2009 - 2017
Research Assistant, Manisa Celal Bayar University, 2008 - 2009

Academic and Administrative Experience

Manisa Celal Bayar University, 2023 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2019 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2017 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2015 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2014 - Present
Manisa Celal Bayar University, 2017 - 2020
Manisa Celal Bayar University, 2016 - 2019
Manisa Celal Bayar University, 2013 - 2019

Courses

Undergraduate
PETROL KİMYASI, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012, 2010-2011
BİTİRME TEZİ, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
Fizikokimya I, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017
POLİMER KİMYASINA GİRİŞ, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2013-2014, 2011-2012, 2010-2011, 2009-2010
FİZİKOKİMYA I LAB., Undergraduate, 2020-2021
FİZİKOKİMYA II, Undergraduate, 2018-2019, 2013-2014, 2011-2012, 2010-2011
ENDÜSTRİYEL KİMYA, Undergraduate, 2013-2014, 2012-2013
POLİMER NANOKOMPOZİTLERDE SON GELİŞMELER, Undergraduate, 2013-2014, 2012-2013
KİMYACILAR İÇİN MATEMATİK, Undergraduate, 2012-2013, 2011-2012
GENEL KİMYA I, Undergraduate, 2011-2012, 2010-2011, 2009-2010
GENEL KİMYA II, Undergraduate, 2011-2012, 2010-2011, 2009-2010
Undergraduate Minor
İLERİ POLİMER KİMYASI I, Undergraduate Minor, 2021-2022, 2020-2021, 2011-2012, 2010-2011, 2009-2010
MÜHENDİSLİK PLASTİKLERİ, Undergraduate Minor, 2012-2013, 2011-2012
POLİMER ÜRETİM VE İŞLEME TEKNİKLERİ, Undergraduate Minor, 2012-2013, 2011-2012
İLERİ POLİMER KİMYASI II, Undergraduate Minor, 2012-2013, 2010-2011
Undergraduate Double Major
POLİMER KARAKTERİZASYONU, Undergraduate Double Major, 2021-2022, 2020-2021, 2013-2014
POLİMER KATKI MADDELERİ, Undergraduate Double Major, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2012-2013, 2010-2011, 2009-2010
Polimer karakterizsayonu, Undergraduate Double Major, 2012-2013

Supervised Theses

ŞİRİN K., GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ TERMOPLASTİK ATIKLARIN HOMOPOLİMER POLİETİLEN VE POLİPROPİLEN İLE OLUŞTURDUĞU KARIŞIMLARIN TERMAL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Postgraduate, K.NERGİZ(Student), 2025
ŞİRİN K., LÜMİNESANS POLİMERLERİN HAZIRLANMASI; BAZI FOTOLÜMİNESANS ÖZELLİKLERİNİN VE TERMAL DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ, Postgraduate, D.VURAL(Student), 2025
ŞİRİN K., Providing conductive properties to polyolefins; examining their thermal and mechanical properties, Doctorate, A.NUR(Student), 2024
ŞİRİN K., Çinko Borat Katkılı Alçak Yoğunluklu Polietilenin Mekanik ve Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, Postgraduate,

B.HÜSEYİN(Student), 2019
ŞİRİN K., UV Adsorban Katkılı Polietilenin Mekanik ve Termal Özelliklerinin İncelenmesi, Postgraduate, Ö.ALTINMAKAS(Student), 2019
ŞİRİN K., Çinko oksit (ZnO) katkılı polietilenin (PE) termal ve mekanik özelliklerinin incelenmesi, Postgraduate, N.ALTUNTAŞ(Student), 2019
ŞİRİN K., Bor Bileşikleri Takviyeli Polietilen Kompozitlerin Termal ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, Postgraduate, V.YILMAZ(Student), 2019
ŞİRİN K., Yeni tür poli(üretan-imid)lerin sentezi, karakterizasyonu ve fizikokimyasal özelliklerinin incelenmesi, Doctorate, A.AVCI(Student), 2015
ŞİRİN K., Termoplastik polimerler üzerine peroksit etkisi ve reolojik davranışlarının incelenmesi, Postgraduate, M.AÇIKGÖZ(Student), 2014
ŞİRİN K., Peroksitlerin alçak yoğunluklu polietilen (AYPE) üzerine etkisi, mekanik ve fiziksel özelliklerinin incelenmesi, Postgraduate, Ö.ÇENGEL(Student), 2013

Articles

I. **Structural and Rheological Properties of Chitosan-Biochar Composites Prepared With Waste Biomass-Derived Biochar**
Eser A., Zeybek M. S., Öksüz M., Şirin K.
POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, no.-, pp.1-16, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Rheological characterization of alginate/Fe3O4 composite suspensions: machine learning analysis and carbon footprint assessment**
Eser A., Zeybek M. S., Dinçer A., Şirin K., Arık G.
CHEMICAL PAPERS, no.-, pp.1-15, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Comparative Thermal and Viscoelastic Performance of Virgin and Recycled HDPE/PP Blends: Implications for Melt Swelling Behavior**
Ayhan Özkan K. N., Saltan F., ŞİRİN K.
Macromolecular Materials and Engineering, vol.311, no.5, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

IV. **Thermal decomposition kinetics and mechanical analysis of boron carbide-reinforced polymer nanocomposites**
YILDIRIM Y., Saltan F., ŞİRİN K., Küçük V. A.
Polymer Engineering and Science, vol.65, no.5, pp.2308-2322, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Preparation, characterization, and antistatic applications of high-density polyethylene/polyaniline blends**
ÖZKAN A. N., ŞİRİN K.
Polymers for Advanced Technologies, vol.35, no.7, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Boron containing polyvinyl alcohol/ polyethylene oxide/polyvinyl pyrrolidone composites: Preparation, characterization, gamma radiation shielding and gamma radiation effect on it's thermal properties**
Saltan F., ŞİRİN K., Aydın S., Taşköprü C., YILDIRIM Y.
Radiation Physics and Chemistry, vol.214, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **Preparation and characterization of novel boron containing nanocomposites with neutron radiation shielding properties**
Saltan F., ŞİRİN K., Aydin S., YILDIRIM Y.
Polymer Composites, vol.44, no.12, pp.8627-8639, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **Preparation, characterization and thermal properties of polypropylene/polyethylene/zinc borate composites: investigation of thermal degradation kinetics**
Saltan F., Şentürk S., Al A. M., Özkan A. N., ŞİRİN K.
Journal of Polymer Research, vol.30, no.10, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Effect of gamma irradiation on the thermal and mechanical behaviour of polypropylene and**

polyethylene blends
Sirin M., ZEYBEK M. S., ŞİRİN K., ABALI Y.
Radiation Physics and Chemistry, vol.194, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)

X. **Preparation and characterization of dialdehyde cellulose/polylactic acid blends Dialdehit selüloz/polilaktik asit blendlerinin hazırlanması ve karakterizasyonu**
ŞİRİN K., Seziş Ü. G., AY E.
El-Cezeri Journal of Science and Engineering, vol.8, no.3, pp.1158-1169, 2021 (Scopus, TRDizin)

XI. **Characterization and determination of thermal and radioluminescence properties of low-density polyethylene (LDPE)-(nanozeolite + Y2O3) composite**
Çanlı M., Keskin İ. Ç., Türemiş M., Sirin K., Katı M. İ.
Polymers and Polymer Composites, vol.28, no.2, pp.112-118, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XII. **Optimizing Optical and Structural Properties of Nanocomposites by ZnO and BP-3**
Türemiş M., Keskin I., Katı M. İ., Kibar R., Şirin K., Çanlı M., Çorumlu V., Çetin A.
Russian Journal of Physical Chemistry A, vol.92, no.9, pp.1762-1771, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XIII. **Conducting polymer composites based on LDPE doped with poly(aminonaphthol sulfonic acid)**
DOĞAN F., ŞİRİN K., KOLCU F., KAYA İ.
Journal of Electrostatics, vol.94, pp.85-93, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **Thermal and mechanical properties of LDPE by the effects of organic peroxides**
ŞİRİN K., Cengel Ö., Canli M.
Polymers for Advanced Technologies, vol.28, no.7, pp.876-885, 2017 (SCI-Expanded, Scopus)

XV. **The radioluminescence and optical behaviour of nanocomposites with CdSeS quantum dot**
Keskin İ. Ç., Türemiş M., Katı M. İ., Kibar R., Şirin K., Çipiloğlu M., Kuş M., Büyükçelebi S., Çetin A.
Journal of Luminescence, vol.185, pp.48-54, 2017 (SCI-Expanded, Scopus)

XVI. **Influence of dilauroyl peroxide on mechanical and thermal properties of different polypropylene matrices**
ŞİRİN K., Yavuz M., Çanli M.
Polymer (Korea), vol.39, no.2, pp.200-209, 2015 (SCI-Expanded, Scopus)

XVII. **Fluorescence, thermal, electrochemical, and morphological properties of new poly(Urethane-İmide)s: Synthesis and characterization**
Avci A., ŞİRİN K.
Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry, vol.51, no.6, pp.488-498, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XVIII. **Thermal, fluorescence, and electrochemical characteristics of novel poly(urethane-imide)s**
Avc A., ŞİRİN K.
Designed Monomers and Polymers, vol.17, no.4, pp.380-389, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XIX. **Deri sanayi atık sularından krom (VI) iyonunun adsorpsiyonu**
ABALI Y., ÖZTEKİN B., ÇANLI M., ŞİRİN K.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.10, no.1, pp.11-24, 2014 (TRDizin)

XX. **Mechanical properties of polypropylene (PP)+high-density polyethylene (HDPE) binary blends: Non-isothermal degradation kinetics of PP+HDPE (80/20) Blends**
ŞİRİN K., DOĞAN F., Çanli M., Yavuz M.
Polymers for Advanced Technologies, vol.24, no.8, pp.715-722, 2013 (SCI-Expanded, Scopus)

XXI. **Improving the mechanical, physical, thermal, and morphological properties of isotactic polypropylene with dialkylperoxide**
ŞİRİN K., Yavuz M., Çanli M., Avci A., DOĞAN F.
Journal of Polymer Materials, vol.30, no.4, pp.381-396, 2013 (SCI-Expanded, Scopus)

XXII. **Synthesis of poly(cyclohexene oxide)-montmorillonite nanocomposite via in situ photoinitiated cationic polymerization with bifunctional clay**
Bayram I., ORAL A., ŞİRİN K.
Journal of Chemistry, vol.2013, 2013 (SCI-Expanded, Scopus)

XXIII. **The influence of CaCO3 filler component on thermal decomposition process of PP/LDPE/DAP**

ternary blend
DOĞAN F., ŞİRİN K., KAYA İ., Balcan M.
Polymers for Advanced Technologies, vol.21, no.7, pp.512-519, 2010 (SCI-Expanded, Scopus)

XXIV. **Mechanical properties and thermal analysis of low-density polyethylene + polypropylene blends with dialkyl peroxide**
Şirin K., Balcan M.
Polymers for Advanced Technologies, vol.21, no.4, pp.250-255, 2010 (SCI-Expanded, Scopus)

XXV. **Effect of CaCO3 filler component on solid state decomposition kinetic of PP/LDPE/CaCO3 composites**
ŞİRİN K., DOĞAN F., Balcan M., KAYA İ.
Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry, vol.46, no.10, pp.949-958, 2009 (SCI-Expanded, Scopus)

Books

I. **Polypropylene**
Somaye A., Soraia Vilela B., Zulkifli Mohamad A., Azlan A., Nor Azura Abdul R., BALCAN M., DOĞAN F., ŞİRİN K., Hugo M., Jesus M., et al.
InTech, Rijeka, 2012

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. **MODIFICATION OF THE DIALDEHYDE CELLULOSE WITH PLA AND PEG**
SEZİŞ Ü. G., AY E., ŞİRİN K., AY K.
MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY II. INTERNATIONAL UNIVERSITY INDUSTRY COOPERATION, R&D AND INNOVATION CONGRESS, Manisa, Turkey, 14 - 15 November 2018, (Summary Text)

II. **THERMAL AND PHOTOPHYSICAL PROPERTIES OF NOVEL POLYIMIDES CONTAINING URETHANE GROUP**
AVCI A., ŞİRİN K.
IV th INTERNATIONAL POLYMERIC COMPOSITES SYMPOSIUM, EXHIBITION AND BROKERAGE EVENTIV. ULUSLARARASI POLĠMERĠK KOMPOZĠTLER SEMPOZYUMU, SERGĠ VE PROJE PAZARI, 7 May - 09 October 2015, (Full Text)

III. **THERMAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF NEW FLUORESCENT POLYURETHANES CONTAINING IMIDE LINKAGE**
AVCI A., ŞİRİN K.
IV th INTERNATIONAL POLYMERIC COMPOSITES SYMPOSIUM, EXHIBITION AND BROKERAGE EVENTIV. ULUSLARARASI POLĠMERĠK KOMPOZĠTLER SEMPOZYUMU, SERGĠ VE PROJE PAZARI, 7 May - 09 October 2015, (Full Text)

IV. **Çinko borat katkılı alçak yoğunluklu polietilenin mekanik özelliklerinin incelenmesi**
Demir B. H., Açıkgöz M., ŞİRİN K., ÇANLI M., ABALI Y.
7. Uluslararası Ambalaj Kongre ve Sergisi, İzmir, Turkey, 9 - 11 May 2013

V. **The Effect of Peroxides on Low Density Polyethylene and Investigation of Thermal Properties**
ŞİRİN K., ÇENGEL Ö., AVCI A., İŞLER R.
25.Uluslararası Katılımlı Ulusal Kimya Kongresi, Erzurum, Turkey, 27 June - 02 July 2011, pp.44

VI. **Polipropilen Malzemeler: Hazırlanması, Karakterizasyonu, Bazı Fiziksel ve Isısal Özellikleri**
ŞİRİN K., DOĞAN F., BİLİCİ A., İşler R.
3. Ulusal Polimer Bilim ve Teknolojisi Kongresi ve Sergisi, Turkey, 12 - 14 May 2010, pp.236, (Summary Text)

VII. **PP/LDPE/CaCO3 kompozitlerin katı hal bozunma kinetiği üzerine dolgu maddesi CaCO3 etkisi**
ŞİRİN K., DOĞAN F., BALCAN M., yürekli m.
23. Ulusal Kimya Kongresi, Sivas, Turkey, 16 - 20 June 2009, (Summary Text)

VIII. **Anilin ile kondenze edilmiş modifiye polistirenin (m-PS) bazı fiziksel özelliklerinin incelenmesi**
ORAL A., DOĞAN F., ŞİRİN K., özdemir e.
I. Aegean Physical Chemistry Days, İzmir, Turkey, 5 - 07 April 2002, pp.116, (Summary Text)

Funded Projects

ŞİRİN K., Güler M., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP MSc, İnorganik Katkılı Polietilen PE Polipropilen PP Karışımların Termal ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2026 - Present
ŞİRİN K., ZEYBEK M. S., ESER A., ÖZKAN A. N., YILDIRIM Y., ŞENGÜN İ., TELLİ F., KIRMIZIGÜL A., TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, Üzüm Çekirdeği Atık Kaynaklı Polifenol Katkılı Geri Dönüştürülmüş Polimer Blendlerinin Reaktif Ekstrüzyon ile Fonksiyonelleştirilmesi ve Antimikrobiyal Ambalaj Performanslarının Değerlendirilmesi, 2026 - 2028
Aslışen B., Şirin K., Koçak S., Özbakış M., Has G., Özkan A. N., Pala A. B., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, PA11 Kaplama Talaşının Geri Kazanımı ve Endüstriyel Yeniden Kullanımına Yönelik Yöntemlerin Araştırılması, 2026 - 2027
ŞİRİN K., ayhan k. n., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP MSc, Geri Dönüştürülmüş Termoplastik Polimerlerin Mekanik ve Termal Özelliklerinin İncelenmesi, 2023 - 2025
ÖZKAN A. N., SALTAN F., ŞİRİN K., Project Supported by Higher Education Institutions, Polimer Karışımlarının Hazırlanması ve Reolojik Analizleri, 2022 - 2023
ŞİRİN K., ÖZKAN A. N., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP PhD, Poliolefinlere İletken Özellik Kazandırılması ve Termal, Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2021 - 2023
Türk A., Çelebi A. K., Aktaş H., Diril H. Z., Durmaz F., Ceylan A., Yılmaz G., Zeybek M. S., Kuzu E., Çulha O., et al., Development Agency, Manisa Savunma Sanayisi Teknoloji Geliştirme Kümesi (MASTEK), 2018 - 2021
Pala A. B., Aktaş H., Türk A., Ceylan A., Dinçer S., Karğın M., Kayalıdere U. A. K., Kuzu E., Çulha O., Mastar Özcan P., et al., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Manisa Savunma Sanayi Teknoloji Geliştirme Kümesi (MASTEK) Güdümlü Projesi (ref no: TR33/18/GPDM2/001), 2018 - 2021
ŞİRİN K., TUBITAK Project, Elektro Aktif Flüoresant Polimerlerin Poliolefin Temelli Malzemelerde Antistatik Materyal Olarak Kullanımı, 2014 - 2016
ŞİRİN K., BİLİCİ A., DOĞAN F., TUBITAK Project, Elektro-Aktif Flüoresant Polimerlerin Poliolefin Temelli Malzemelerde Antistatik Materyal Olarak Kullanımı, 2014 - 2016
ŞİRİN K., Project Supported by Higher Education Institutions, Termoplastik polimerler üzerine peroksit etkisi ve reolojik davranışlarının incelenmesi, 2013 - 2015
ŞİRİN K., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni tür poli üretan imid lerin sentezi karakterizasyonu ve fizikokimyasal özelliklerinin incelenmesi, 2013 - 2015
ŞİRİN K., AVCI A., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP PhD, Yeni Tür Poli(Üretan-İmid)Lerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Fizikokimyasal Özelliklerinin İncelenmesi, 2013 - 2015
ABALI Y., ŞİRİN K., BAYÇA S. U., ÇANLI M., Project Supported by Higher Education Institutions, ZEOLİTİN MODİFİYE EDİLMESİ VE YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, 2010 - 2013
ŞİRİN K., Polimer Karışımlar ve Bunların Kompozitlerinin Hazırlanması Özelliklerinin belirlenmesi, Continues
ŞİRİN K., Termoplastik Polimerler üzerine Radyasyon etkisi ve radyasyon geçirgenliğinin incelenmesi, Continues
ŞİRİN K., Zeolitin Modifiye edilmesi ve yüzey özelliklerinin incelenmesi, Continues

Activities in Scientific Journals

Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, First Editor, 2023 - Present
Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, First Editor, 2023 - Present
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, First Editor, 2019 - Present

Peer Reviews in Scientific Publications

Other journals, April 2025
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, Other journals, April 2025
Other journals, April 2025
POLYMER JOURNAL, Other journals, April 2025
POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, Other journals, April 2025
POLYMER BULLETIN, Other journals, January 2017
Other journals, January 2016

Metrics

Publication: 37
Citation (WoS): 201
Citation (Scopus): 252
H-Index (WoS): 9
H-Index (Scopus): 10

Invited Talks

İZMİR ALİAĞA MEB TOBB ALOSBİ MESLEK VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ KARİYER GÜNLERİ, Conference, İZMİR ALİAĞA MEB TOBB ALOSBİ MESLEK VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ KARİYER GÜNLERİ, Turkey, May 2026