

Arş.Gör. Burçin TÜRKMENOĞLU

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 33187

E-posta: bkilic@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/bkilic/>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizikokimya, Türkiye 2013 - Devam Ediyor
Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 2011 - 2013
Lisans, Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya, Türkiye 2005 - 2009

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, BENZODİAZEPİN GABAA RESEPTÖRÜNDE FLAVONOİD BAĞLANMALARININ MCET METODUYLA 4D-QSAR İNCELENMESİ, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2013

Araştırma Alanları

Temel Bilimler, Kimya, Fizikokimya, Hesapsal Kimya, Kuantum Mekaniği

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2010 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Investigation of 3D pharmacophore of N-benzyl benzamide molecules of melanogenesis inhibitors using a new descriptor Klopman index: uncertainties in model**
Tokat T. A., Türkmenoğlu B., GÜZEL Y., Kızılcan D. S.
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.25, sa.8, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Molecular docking and 4D-QSAR studies of metastatic cancer inhibitor thiazoles**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
Computational Biology and Chemistry, cilt.76, ss.327-337, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **4D-QSAR Studies Using a New Descriptor of the Klopman Index: Antibacterial Activities of Sulfone Derivatives Containing 1, 3, 4-Oxadiazole Moiety Based on MCET Model**
GÜZEL Y., Aslan E., TÜRKMENOĞLU B., Su E. M.

- CURRENT COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN, cilt.14, sa.3, ss.207-220, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Pharmacophore and Functional Group Identification of 4,4 '-dihydroxydiphenylmethane as Bisphenol-A (BSA) Derivative**
Yilmaz H., BOZ M., TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
- TROPICAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH, cilt.13, sa.1, ss.117-126, 2014 (SCI-Expanded)
- ### Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler
- I. **International Journal of Chemistry and Technology**
TÜRKMENOĞLU B., YILMAZ H., SU E. M., Alp Tokat T., GÜZEL Y.
International Journal of Chemistry and Technology, cilt.1, ss.14-23, 2017 (Hakemli Dergi)
- II. **4D-QSAR study of flavonoid derivatives with MCET method**
TÜRKMENOĞLU B., YILMAZ H., Su E. M., ALP TOKAT T., GÜZEL Y.
International Journal of Chemistry and Technology (IJCT), cilt.1, sa.1, ss.14-23, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **3D Biostructure Visualisation Using 4D QSAR Model for SubstituteUreas Binding at the Raf 1 Kinase Receptor Site**
Su E. M., TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
International Journal of Innovative Studies in Sciences and Engineering Technology, cilt.2, sa.12, ss.67-75, 2016 (Hakemli Dergi)
- ### Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar
- I. **"Reactions of Aminoguanidine Derivatives with Dimethyl Acetylenedicarboxylate"**
KARATAŞ H., ÇAĞLAR YAVUZ S., SARIPINAR E., TÜRKMENOĞLU B., KÖKBUDAK Z.
2nd International Scientific and Vocational Studies Congress, BILMES CONGRESS 2018, Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2018
- II. **4D-QSAR and Molecular Docking Studies on Thiosemicarbazones and 1,3-thiazoles with Antitumor Activity**
TÜRKMENOĞLU B., Kızılcan D. Ş., GÜZEL Y.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ANALYSIS AND MATHEMATICAL MODELING, 2018, İstanbul, Türkiye, 20 - 24 Haziran 2018, cilt.1, sa.1, ss.1
- III. **Ligand-based determination of the 3D pharmacophore model of the receptor by non-linear least squares (NLLS) in the MCET method**
GÜZEL Y., TÜRKMENOĞLU B., Kızılcan D. Ş.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ANALYSIS AND MATHEMATICAL MODELING, 2018, Elazığ, Türkiye, 20 - 24 Haziran 2018, cilt.1, sa.1, ss.1
- IV. **THEORETICAL CALCULATIONS AND MOLECULAR DOCKING STUDY ANTICANCER EFFECT OF SYNTHESIZED SALT AGAINST HELA CELL LINE**
AKKOÇ S., ÇAĞLAR YAVUZ S., TÜRKMENOĞLU B.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHYSICAL CHEMISTRY AND FUNCTIONAL MATERIALS (PCFM'18), Elazığ, Türkiye, 19 - 21 Haziran 2018, cilt.1, sa.1, ss.1
- V. **MOLECULAR DOCKING AND 4D-QSAR STUDIES OF P38 MAP KINASE INHIBITOR**
TÜRKMENOĞLU B., Kızılcan D. Ş., GÜZEL Y.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHYSICAL CHEMISTRY AND FUNCTIONAL MATERIALS (PCFM'18), Elazığ, Türkiye, 19 - 21 Haziran 2018, cilt.1, sa.1, ss.1
- VI. **4D-QSAR Study on Monochloroacetic Acid Derivatives with Antimicrobial**
Kızılcan D. Ş., TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES, Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018, cilt.1, sa.1, ss.453

- VII. **Molecular Docking and MCET Method Studies of Hydroxydiarylamine Compounds**
TÜRKMENOĞLU B., Kızılcan D. Ş., GÜZEL Y.
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES, Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018, cilt.1, sa.1, ss.1265
- VIII. **Synthesized a New Organic Compound's CytotoxicActivity Quantum Mechanics Calculations and Docking Studies**
AKKOÇ S., TÜRKMENOĞLU B., ÇAĞLAR YAVUZ S.
2nd International Conference on Natural Products for Cancer Prevention and Therapy, 8 - 11 Kasım 2017, cilt.1, ss.1042
- IX. **Synthesized a new organic compound's cytotoxic activity quantum mechanics calculations and docking studies**
AKKOÇ S., TÜRKMENOĞLU B., ÇAĞLAR YAVUZ S.
2nd International Conference on Natural Products for Cancer Prevention and Therapy, Kayseri, Türkiye, 8 - 11 Kasım 2017, cilt.1, sa.1, ss.1
- X. **POTANSİYEL ÜÇLÜ GERİ ALIM İNHİBİTÖRLERİ OLARAK KULLANILAN ARALKİL DİAMİN TÜREVLERİNİN 4D-QSAR İNCELENMESİ ,**
Kızılcan D. Ş., Türkmenoğlu B., Alp Tokat T., Güzel Y., Kökbudak Z.
I. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS, Ankara, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, sa.1
- XI. **5-HT4 RESEPTÖRÜ KISMİ AGONİSTLERİ OLARAK IMİDAZO [1,5-A] PİRİDİN TÜREVLERİNİN MCET METODU İLE İNCELENMESİ**
TÜRKMENOĞLU B., Kızılcan D. Ş., Alp Tokat T., GÜZEL Y., KÖKBUDAK Z.
I. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS, 5 - 08 Ekim 2017, sa.1
- XII. **Potansiyel Antitümör Ajanları Olarak Kumarin Türevlerinin 4D-QSAR ve Moleküler Docking Çalışmaları**
TÜRKMENOĞLU B., Kızılcan D. Ş., GÜZEL Y.
29. Ulusal Kimya Kongresi, Ankara, Türkiye, 10 - 14 Eylül 2017, sa.1
- XIII. **INVESTIGATION OF NEW PYRROL DERIVATIVES AS ANTITUBERCULOS AGENTS WITH MCET METHOD**
Aslan E., TÜRKMENOĞLU B., ASLAN H. G., GÜZEL Y.
Innovation in Medicine Summit-3, 11 - 13 Mayıs 2017, sa.1
- XIV. **4D-QSAR STUDY OF SERINE PROTEASE ACTIVITY OF 2-HYDROXYDYARILAMIDE DERIVATIVES**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
Innovation in Medicine Summit-3, 11 - 13 Mayıs 2017, sa.1
- XV. **4D-QSAR Study by Using Fukui Indices for Monoamine Oxidase-AInhibitor Activity**
GÜZEL Y., Su E. M., TÜRKMENOĞLU B., Aslan E.
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, Macaristan, 3 - 07 Mayıs 2017
- XVI. **4D-QSAR Study by Using Fukui Indices for Monoamine Oxidase-A Inhibitor Activity**
GÜZEL Y., SU E. M., TÜRKMENOĞLU B., Alp Tokat T.
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, Budapeşte, Macaristan, 3 - 07 Mayıs 2017, cilt.1, sa.1, ss.529
- XVII. **Novel Local Reactivity Descriptor for 4D-QSAR Study on Antibacterial Activity**
GÜZEL Y., Aslan E., TÜRKMENOĞLU B., Su E. M.
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, Macaristan, 3 - 07 Mayıs 2017, sa.1
- XVIII. **Metastatik Kanser İnhibitörü Tiyazollerin Moleküler Docking ve 4D-QSAR Çalışmaları**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
Uluslararası Katılımlı5. İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi,Üretimi ve Standardizasyonu Kongresi, Antalya, Türkiye, 30 Mart - 02 Nisan 2017, cilt.1, sa.1, ss.266
- XIX. **Östrojen-Bağımlı Meme Kanserine Karşı Güçlü Aromataz İnhibitörleri Olarak Flavonoidlerin MCET Metoduyla 4D-QSAR İncelenmesi**
Kızılcan D. Ş., TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
Uluslararası Katılımlı5. İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi,Üretimi ve Standardizasyonu Kongresi,

- Antalya, Türkiye, 30 Mart - 02 Nisan 2017, sa.1
- XX. **Analyzing Thiazole Derivatives with MCET Method**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y., Alp Tokat T., Su E. M.
4.th International BAU Drug Design Congress, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Ekim 2016, cilt.1, sa.1, ss.52
- XXI. **4D QSAR Study of Thiazole Derivatives with MCET Method**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y., Su E. M., ALP TOKAT T.
4.th International BAU Drug Design Congress, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Ekim 2016, sa.1
- XXII. **Pharmacophore and Functional Group Identification of Flavonoid Derivatives with MCET Method**
ALP TOKAT T., GÜZEL Y., TÜRKMENOĞLU B., Aslan E.
4.th International BAU Drug Design Congress, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Ekim 2016, sa.1
- XXIII. **4D-QSAR Studying With MCET Method on Trypsin-Like Serine Protease Inhibitors**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
28. Ulusal Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 15 - 21 Ağustos 2016, cilt.1, sa.1, ss.539
- XXIV. **4D-QSAR Studying with MCET Method Estrogen Receptor Ligands**
TÜRKMENOĞLU B., ALP TOKAT T., YILMAZ H., GÜZEL Y.
Third International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, Antalya, Türkiye, 25 - 28 Mayıs 2016, cilt.1, sa.1, ss.119
- XXV. **Effects of Benzyl Compounds on Phosphodiesterase Inhibitor Studying with MCET Method**
TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y., SU E. M., ASLAN E.
Third International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications, Antalya, Türkiye, 25 - 28 Mayıs 2016, cilt.1, sa.1, ss.117-118
- XXVI. **1, 3, 4-OKSADİAZOLLARI BULUNDURAN SÜLFON TÜREVLERİNDEKİ ANTİBAKTERİYAL AKTİVİTELERİN MCET METOTLA HESAPLANMASI**
Aslan E., TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
27. Ulusal Kimya Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2015, cilt.1, sa.1, ss.516
- XXVII. **Melanogenez İnhibitörü Olarak N-Benzilbenzamitlerin MCET Metoduyla 4D-QSAR İncelenmesi**
Alp tokat T., TÜRKMENOĞLU B., Su E. M., YILMAZ H., Aslan E., GÜZEL Y.
5. Fiziksel Kimya Kongresi, Konya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, cilt.1, sa.1, ss.89
- XXVIII. **3D Bioactive Structure Mapping Using 4D-QSAR Model for Flavonoid Binding at the Benzodiazepine GABA-A Receptor Site**
YILMAZ H., TÜRKMENOĞLU B., GÜZEL Y.
PITTCON CONFERENCE & EXPO, New Orleans, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 12 Mart 2015, cilt.1, sa.1, ss.958
- XXIX. **4D-QSAR studies on substituted ureas as Raf-1 kinase inhibitors with CoMCET**
Su E. M., YILMAZ H., TÜRKMENOĞLU B., ALP TOKAT T., GÜZEL Y.
2.nd International BAU-Drug Design Symposium, İstanbul, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2014, sa.1
- XXX. **4D-QSAR Study Using CoMCET Method for The Flavonoid-Mediated Inhibition of Breast Cancer Resistance Protein (BCRP/ABCG2)**
TÜRKMENOĞLU B., Su E. M., YILMAZ H., ALP TOKAT T., GÜZEL Y.
1 st International BAU-Drug Design Symposium, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Mart 2013, sa.1
- XXXI. **Aldoz Redüktaz İnhibitörleri olarak Flavonoid Bileşiklerinin MCET Metoduyla 4D QSAR Olarak İncelenmesi**
TÜRKMENOĞLU B., YILMAZ H., Aksakal S., İLHAN İ. Ö., KÖKBUDAK Z., Su E. M., GÜZEL Y.
II. Fiziksel Kimya Günleri Kongres, Balıkesir, Türkiye, 12 - 15 Temmuz 2012, sa.1
- XXXII. **4D-QSAR STUDY OF SODIUM CHANNEL BLOCKER ACTIVITY OF 3-AMINOPYRROLES USING MCET METHOD**
TÜRKMENOĞLU B., YILMAZ H., KÖKBUDAK Z., GÜZEL Y.
The 2nd International Conference on Computation for Science and Technology, Niğde, Türkiye, 9 - 11 Temmuz 2012, sa.1
- XXXIII. **Benzodiazepin GABAA Reseptöründe Flavonoid Balanmaların MCET Metoduyla 4D-QSAR İncelenmesi**
KILIÇ B., YILMAZ H., BOZ M., ALTIPARMAK G., ÖNAL Z., GÜZEL Y.
25. Ulusal Kimya Kongresi, Erzurum, Türkiye, 27 Haziran - 02 Temmuz 2011, cilt.1, sa.1, ss.14

- XXXIV. **Mono Amin Oksidaz Tep-A Türevlerinin MCET Metoduyla 4D QSAR Analizi**
ÖNAL Z., KILIÇ B., CULFA S., ALТИPARMAK G., YILMAZ H., BOZ M., GÜZEL Y.
25. Ulusal Kimya Kongresi, Erzurum, Türkiye, 27 Haziran - 02 Temmuz 2011, cilt.1, sa.1, ss.15
- XXXV. **Ligand Based Research Of 82 N-Benzylpiperidinede Derivatives To Mouse Acetylcholinesterase And 4D QSAR Analysis**
YILMAZ H., GÜZEL Y., Altıparmak G., TÜRKMENOĞLU B., KÖKBUDAK Z.
International Symposium on Drug Research and Development, Antalya, Türkiye, 27 - 29 Mayıs 2011, sa.1
- XXXVI. **QSAR and Docking Analysis for Analgesic activity of 3(2H)-Pyrazinone Derivatives**
YILMAZ H., GÜZEL Y., TÜRKMENOĞLU B., ÖZHAN KOCAKAYA Ş., UYSAL M.
1 st International BAU-Drug Design Symposium, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Mart 2011, sa.1
- XXXVII. **Yumuşak Çeliğin Asidik Ort. Korozyonu Üzerine 2-Amino-6-Metil Piridinin İnhibisyon Etkisi**
TÜRKMENOĞLU B., Baran E., Doğru Mert B., Yazıcı B.
12.Uluslararası Korozyon Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 6 - 09 Ekim 2010, cilt.1, sa.1, ss.1

Desteklenen Projeler

GÜZEL Y., TÜRKMENOĞLU B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CTP Çubukları Arasında Dörtgen Bağlantı Elemanı DSE Modülü Kullanarak Portatif Sera Konstrüksiyon Üretimi, 2016 - 2019
GÜZEL Y., TÜRKMENOĞLU B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TİYAZOL, 2-HİDROKSİDİRİLAMİT VE PİRİMİDİN TÜREVLERİ ÜZERİNDE MCET METODU VE MOLEKÜLER DOCKİNG ÇALIŞMALARI, 2016 - 2019

Bilimsel Hakemlikler

- SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2019
SYNTHETIC COMMUNICATIONS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2019
JOURNAL OF THE TURKİSH CHEMİCAL SOCIETY, SECTION A: CHEMİSTRY, Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2019
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2019
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics , SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2018
Journal of Saudi Chemical Society, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018
Journal of Translational Science and Research, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Kasım 2018
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, Hakemli Bilimsel Dergi, Ekim 2018
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2018
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy , SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018
Molecular Informatics, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018
Journal of Saudi Chemical Society, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018
Journal of Saudi Chemical Society, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018
Journal of Molecular Structure, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017
Journal of Molecular Structure, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017
Journal of Molecular Structure, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, Hakemli Bilimsel Dergi, Ekim 2017
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017
Journal of Saudi Chemical Society, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017
Journal of Saudi Chemical Society, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017

Metrikler

Yayın: 44

Atıf (WoS): 20

Atıf (Scopus): 21

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHYSICAL CHEMISTRY AND FUNCTIONAL MATERIALS (PCFM'18), Katılımcı, Elazığ, Türkiye, 2018

2nd International Conference on Natural Products for Cancer Prevention and Therapy, Katılımcı, Kayseri, Türkiye, 2017

29. Ulusal Kimya Kongresi, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2017

Computer Aided Drug Design, Katılımcı, Gaziantep, Türkiye, 2017

Innovation in Medicine Summit-3, Katılımcı, Gaziantep, Türkiye, 2017

Uluslararası Katılımlı 5. İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi, Üretimi ve Standardizasyonu Kongresi, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2017

28. ulusal Kimya Kongresi, Katılımcı, Mersin, Türkiye, 2016

Third International Conference On New Trends In Chemometrics And Applications, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2016

Chemometric Course Programme, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2016

1 st International BAU-Drug Design Symposium, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2013

The 2nd International Conference on Computation for Science and Techonology, Katılımcı, Niğde, Türkiye, 2012

III. Fiziksel Kimya Günleri Kongresi, Katılımcı, Balıkesir, Türkiye, 2012

25. Ulusal Kimya Kongresi, Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2011

6. Yüksek Başarımlı Hesaplama ve Paralel Programlama Yaz Okulu, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2011

25. Ulusal Kimya Kongresi Bilgisayar Destekli İlaç Tasarımı Çalıştayı, Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2011