

## Prof. Dr. NAZİFE BAYKAL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: baykal@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/baykal>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Lii8HVEAAAAJ

ORCID: 0000-0003-0432-8057

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-4883-2016

ScopusID: 56049419400

Yoksis Araştırmacı ID: 9482

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Türkiye 1990 - 1996

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Türkiye 1988 - 1991

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1983 - 1987

### Yaptığı Tezler

Doktora, Hydips: A Hybrid neural network based diagnostic tool for perinatal surveillance, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), 1996

Yüksek Lisans, Pattern recognition using Kohonen's self organizing feature map, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), 1991

### Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, 2007 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Rektör Danışmanı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, Rektörlük, 2016 - 2022

KK Kampüsü Yöneticisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, 2016 - 2020

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, Siber Güvenlik Anabilim Dalı, 2015 - 2016

Enstitü Müdürü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, 2014 - 2016

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, 2011 - 2014

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, 2008 - 2011

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, 2005 - 2008

Enstitü Müdürü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, 2004 - 2005

## Verdiği Dersler

Cyber Systems and Information Security, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

## Yönetilen Tezler

BAYKAL N., Nesnelerin interneti güvenliği için hafif kript algoritmalarının performans değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, S.Polat(Öğrenci), 2019

BAYKAL N., Mahalanobis uzaklığı ve Kernel tabanlı öğrenme kullanılarak DDOS saldırılarını tespit etmek için özgün ve çevrimiçi bir yaklaşım, Doktora, S.Daneshgadeh(Öğrenci), 2019

Baykal N., Tezcan C., Lynxtun, Yüksek Lisans, G.ORAL(Öğrenci), 2018

BAYKAL N., A window-based characterization method for biophysical time series, Doktora, D.KATIRCIOĞLU(Öğrenci), 2017

BAYKAL N., AN EFFICIENT AND NOVEL DETECTION TECHNIQUE FOR NEXT GENERATION WEB-BASED EXPLOIT KITS, Doktora, E.SÜREN(Öğrenci), 2016

BAYKAL N., An infrastructure for efficient reporting workflow in grid based teleradiology applications, Doktora, A.OZAN(Öğrenci), 2015

BAYKAL N., Semantic concept recognition from structured and unstructured inputs within cyber security domain, Yüksek Lisans, A.GÖKHAN(Öğrenci), 2015

YAZICI A., BAYKAL N., Database security in private database clouds, Yüksek Lisans, O.ÇINAR(Öğrenci), 2015

BAYKAL N., Virtual penetration testing with phase based vulnerability analysis, Yüksek Lisans, E.ÇALIŞKAN(Öğrenci), 2015

BAYKAL N., A survey about the integration of social engineering attacks and cyber security policies exploiting Turkish vulnerabilities in Turkey, Yüksek Lisans, A.TOSUN(Öğrenci), 2015

BAYKAL N., İnsan zafiyetlerini istismar ederek yapılan sosyal mühendislik saldırılarının siber güvenlik ile ilişkilendirilmesi - Türkiye örneği, Yüksek Lisans, A.Tosun(Öğrenci), 2015

ÖZKAN YILDIRIM S., BAYKAL N., Developing and verifying a set of principles for the cyber security of the critical infrastructures of Turkey, Doktora, B.KARABACAK(Öğrenci), 2015

BAYKAL N., Permission based malware detection analysis in Android applications, Yüksek Lisans, U.PEHLİVAN(Öğrenci), 2014

BAYKAL N., ACARTÜRK C., Kötü amaçlı mobil yazılımların tespiti için kullanılan sınıflandırma algoritmalarının kıyaslanması: girdi kaynağı olarak market meta verisi, Yüksek Lisans, N.Baltacı(Öğrenci), 2014

BAYKAL N., ÇAKIR M. P., Bibliometric analysis of clinical medicine publications in Turkey, Yüksek Lisans, M.KOÇAK(Öğrenci), 2014

BAYKAL N., Increasing trustworthiness of security critical applications using trusted computing, Doktora, Y.UZUNAY(Öğrenci), 2014

ACARTÜRK C., BAYKAL N., A comparison of classification algorithms for mobile malware detection: Market metadata as input source, Yüksek Lisans, N.BALTACI(Öğrenci), 2014

BAYKAL N., Analysis and modeling of routing and security problems in wireless sensor networks with mathematical programming, Doktora, D.İNCEBACAK(Öğrenci), 2013

BAYKAL N., Çevik ve işbirlikçi sistem mühendisliği, Doktora, E.Aşan(Öğrenci), 2013

BAYKAL N., A multi-layer model for privacy preserving policy making for disclosure of public health data, Doktora, M.ALIZADEH(Öğrenci), 2013

BAYKAL N., Usability evaluation of mobile information and communications technology in health care, Doktora, B.AKBAŞOĞLU(Öğrenci), 2013

AYDIN SON Y., BAYKAL N., A hybrid feature selection model for genome wide association studies, Doktora,

S.CAN(Öğrenci), 2013

BAYKAL N., User authentication and distinguishing child users from adults with keystroke dynamics, Doktora, Y.UZUN(Öğrenci), 2013

BAYKAL N., Knowledge discovery in microarray data of bioinformatics, Doktora, F.SALİH(Öğrenci), 2012

BAYKAL N., Bivariate random effects and hierarchical meta-analysis of summary receiver operating characteristic curve on fine needle aspiration cytology, Yüksek Lisans, İ.ERTE(Öğrenci), 2011

BAYKAL N., ATTACK TREE BASED INFORMATION TECHNOLOGY SECURITY METRIC INTEGRATING ENTERPRISE OBJECTIVES WITH VULNERABILITIES, Doktora, B.KARABEY(Öğrenci), 2011

AKKAYA A., BAYKAL N., A new framework for evaluation of field based academic performances of higher education institutions, Yüksek Lisans, F.ÖMRÜUZUN(Öğrenci), 2011

BAYKAL N., Orta yaş ve üzeri insanların internette sağlık bilgisi arama davranışları: örnek olay incelemesi, Yüksek Lisans, E.Çakır(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., Auditable and verifiable electronic voting with homomorphic RSA tallying, Doktora, O.YÜCEL(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., NetON: A new tool for discovering the semantic potential of biomedical data in UMLS semantic network, Doktora, B.GÜLDEN(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., Ontology based information extraction on free text radiological reports using natural language processing approach, Doktora, E.SOYSAL(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., ÖZKAN YILDIRIM S., University ranking by academic performance: A scientometrics study for ranking world universities, Yüksek Lisans, O.ALAŞEHİR(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., BETİN CAN A., A framework for ranking and categorizing medical documents, Doktora, M.GH.(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., A new ontology and knowledge base system for performance measurement in health care, Doktora, O.DENİZ(Öğrenci), 2010

BAYKAL N., Online health information seeking habits of middle aged and older people: A case study, Yüksek Lisans, E.ÇAKIR(Öğrenci), 2010

KARAGÖZ P., BAYKAL N., A hybrid methodology in process modeling: ?from-to chart process discovery?, Yüksek Lisans, E.ESGİN(Öğrenci), 2009

BAYKAL N., Enhanced hole punching for RSSI location tracking in hospitals, Yüksek Lisans, D.PEÇEL(Öğrenci), 2008

BAYKAL N., Bilişim suçu olarak çöp postalar, bu konuda dünyada hukuki ve bilişim düzenlemeleri ışığında ülkemize yol haritası, Yüksek Lisans, H.CENGİZ(Öğrenci), 2007

TAŞKAYA TEMİZEL T., BAYKAL N., Person name recognition in Turkish financial texts by using local grammar approach, Yüksek Lisans, Ö.BAYRAKTAR(Öğrenci), 2007

BATMAZ İ., BAYKAL N., Defect cause modeling with decision tree and regression analysis: A case study in casting industry, Yüksek Lisans, B.BAKIR(Öğrenci), 2007

BAYKAL N., A secure wireless network architecture proposal to be used by governments in case of emergency situations, Yüksek Lisans, M.AKSOY(Öğrenci), 2007

BAYKAL N., Design and implementation of an unauthorized internet access blocking system validating the source information in internet access logs, Yüksek Lisans, Y.UZUNAY(Öğrenci), 2006

BAYKAL N., The effects of hierarchy on mobile wireless sensor network coverage, Yüksek Lisans, A.UMUT(Öğrenci), 2006

BAYKAL N., An XACML based framework for structured patient privacy policy (S3P), Yüksek Lisans, M.ALİZADEH(Öğrenci), 2006

BAYKAL N., Performance parameters of wireless virtual private network, Yüksek Lisans, S.İKİZ(Öğrenci), 2006

BAYKAL N., Lokman : tıbbi tabanlı odaklanmış internet gezgini, Yüksek Lisans, A.Kyışoğlu(Öğrenci), 2005

BAYKAL N., A comparative study on computer aided detection and classification of microcalcifications on mammograms, Yüksek Lisans, L.EFE(Öğrenci), 2005

BAYKAL N., Awlp: açık kaynak kodlu yazılım kullanarak ihtiyaca özel kablosuz erişim cihazı yapmak, Yüksek Lisans, A.Çakırcalı(Öğrenci), 2005

BAYKAL N., Ontoloji tabanlı bir tıbbi arama motoru için özel dinleme ve sonuç döndürme yapısı, Yüksek Lisans, M.Kubilay(Öğrenci), 2005

BAYKAL N., AWPL: Building a custom wireless access point using open source software, Yüksek Lisans, A.ÇAKIRCALI(Öğrenci), 2005

- BAYKAL N., AKYÜREK S. Z., A geographic information systems tool development for geostatistical analysis of endangered endemic vascular plants of Turkey, Yüksek Lisans, B.DEMİRCİ(Öğrenci), 2005
- BAYKAL N., A new fuzzy-chaotic modelling proposal for medical diagnostic processes, Yüksek Lisans, T.BEYAN(Öğrenci), 2005
- BAYKAL N., Tıp alanında taşınabilir teknolojilerin kullanımı hakkında bir uygulama : cep bilgisayarında beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı anketi, Yüksek Lisans, H.Esin(Öğrenci), 2005
- BAYKAL N., Special index retrieval mechanism for ontology based medical domain search engines, Yüksek Lisans, M.KUBİLAY(Öğrenci), 2005
- BAYKAL N., An implementation on use of handheld technologies in medical research areas: Health habits and history questionnaire on a pocket PC, Yüksek Lisans, E.KIYMAÇ(Öğrenci), 2005
- BAYKAL N., Implementation and evaluation of an information system for the processes of Turkish faculty training program (ÖYP), Yüksek Lisans, M.KURT(Öğrenci), 2004
- BAYKAL N., Türkiye öğretim üyesi yetiştirme programı(öyp) süreçleri için bir bilgi sisteminin gerçekleştirilmesi ve değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, M.Kurt(Öğrenci), 2004
- BAYKAL N., Proposal for an integrated breast diseases research and national cancer registry system design and implementation, Yüksek Lisans, O.DENİZ(Öğrenci), 2003
- BAYKAL N., On the efficiency of authentication protocols, digital signatures and their applications in e-health: Atop-down approach, Doktora, K.BIÇAKCI(Öğrenci), 2003
- BAYKAL N., Bütünleşik meme hastalıkları araştırma veritabanı ve ulusal kanser kayıt sistemi tasarımı ve geliştirimi önerisi, Yüksek Lisans, O.Deniz(Öğrenci), 2003
- BAYKAL N., Tanıma protokolleri, sayısal imzalar ve bunların e-sağlık uygulamalarının verimi üzerine : yukarıdan aşağıya bir yaklaşım, Doktora, K.Bıçakçı(Öğrenci), 2003
- BAYKAL N., Content and application management framework for for the web, Yüksek Lisans, O.MAT(Öğrenci), 2001
- BAYKAL N., Content and application management framework for the web, Yüksek Lisans, O.Mat(Öğrenci), 2001
- BAYKAL N., A Web-based archiving system for documents and images, Yüksek Lisans, N.ZEKİ(Öğrenci), 2001
- BAYKAL N., A Web based library information system for army schools, Yüksek Lisans, M.Divril(Öğrenci), 2001
- BAYKAL N., Web-based archiving system for documents and images, Yüksek Lisans, N.Zeki(Öğrenci), 2001
- YILDIRIM İ. S., BAYKAL N., A Web based information system for army schools, Yüksek Lisans, M.DİVRİL(Öğrenci), 2001

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **landusemix: A Python package for calculating land use mix**  
AKYOL M. A., Duzgun S., BAYKAL N.  
SoftwareX, cilt.27, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Identification of Land Use Mix Using Point-Based Geospatial Data in Urban Areas**  
AKYOL M. A., TAŞKAYA TEMİZEL T., Duzgun S., BAYKAL N.  
Applied Sciences (Switzerland), cilt.14, sa.16, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Online DDoS attack detection using Mahalanobis distance and Kernel-based learning algorithm**  
Cakmakci S. D., Kemmerich T., Ahmed T., BAYKAL N.  
JOURNAL OF NETWORK AND COMPUTER APPLICATIONS, cilt.168, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **A simulation environment for cybersecurity attack analysis based on network traffic logs**  
Daneshgadah S., Oney M. U., Kemmerich T., BAYKAL N.  
MODELING AND SIMULATION OF COMPLEX COMMUNICATION NETWORKS, cilt.18, ss.55-79, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **I see EK: A lightweight technique to reveal exploit kit family by overall URL patterns of infection chains**  
Suren E., ANGIN P., BAYKAL N.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.27, sa.5, ss.3713-3728, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **A window-based time series feature extraction method**  
Katircioglu-Ozturk D., GÜVENİR H. A., Ravens U., BAYKAL N.

- COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.89, ss.466-486, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **A vulnerability-driven cyber security maturity model for measuring national critical infrastructure protection preparedness**  
Karabacak B., Yildirim S., Baykal N.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION, cilt.15, ss.47-59, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Regulatory approaches for cyber security of critical infrastructures: The case of Turkey**  
Karabacak B., Yildirim S., Baykal N.  
COMPUTER LAW & SECURITY REVIEW, cilt.32, sa.3, ss.526-539, 2016 (SSCI)
- IX. **A novel approach to optimize workflow in grid-based teleradiology applications**  
Yilmaz A. O., BAYKAL N.  
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, cilt.123, ss.159-169, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Policymaking to preserve privacy in disclosure of public health data: a suggested framework**  
Mizani M. A., BAYKAL N.  
JOURNAL OF MEDICAL ETHICS, cilt.41, sa.3, ss.263-267, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **URAP-TR: a national ranking for Turkish universities based on academic performance**  
Alasehir O., ÇAKIR M. P., ACARTÜRK C., BAYKAL N., AKBULUT U.  
SCIENTOMETRICS, cilt.101, sa.1, ss.159-178, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **Attack Tree Based Information Security Risk Assessment Method Integrating Enterprise Objectives with Vulnerabilities**  
Karabey B., BAYKAL N.  
INTERNATIONAL ARAB JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY, cilt.10, sa.3, ss.297-304, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **A Knowledge Based Search Tool for Performance Measures in Health Care Systems**  
Beyan O. D., BAYKAL N.  
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, cilt.36, sa.1, ss.201-221, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **Application of a data mining approach to derive operating rules for the Eleviyan irrigation reservoir**  
Sattari M. T., APAYDIN H., ÖZTÜRK F., BAYKAL N.  
LAKE AND RESERVOIR MANAGEMENT, cilt.28, sa.2, ss.142-152, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **METADATA MANAGEMENT AND SEMANTICS IN MICROARRAY REPOSITORIES**  
Kocabas F., CAN T., BAYKAL N.  
BALKAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS, cilt.14, sa.2, ss.49-63, 2011 (SCI-Expanded)
- XVI. **Design and evaluation of an ontology based information extraction system for radiological reports**  
Soysal E., Cicekli I., BAYKAL N.  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.40, ss.900-911, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **An integrated approach to breast diseases and breast cancer registry and research: BDRS as a web-based multi-institutional model**  
Kocgil O. D., Baykal N.  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.37, sa.10, ss.1414-1425, 2007 (SCI-Expanded)
- XVIII. **MedicoPort: A medical search engine for all**  
Can A., Baykal N.  
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, cilt.86, sa.1, ss.73-86, 2007 (SCI-Expanded)
- XIX. **Improved server assisted signatures**  
Bicakci K., Baykal N.  
COMPUTER NETWORKS, cilt.47, sa.3, ss.351-366, 2005 (SCI-Expanded)
- XX. **Server assisted signatures revisited**  
Bicakci K., Baykal N.  
TOPICS IN CRYPTOLOGY - CT-RSA 2004, PROCEEDINGS, cilt.2964, ss.143-156, 2004 (SCI-Expanded)
- XXI. **A new design of privilege management infrastructure with binding signature semantics**  
Bicakci K., Baykal N.  
PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE, PROCEEDINGS, cilt.3093, ss.306-313, 2004 (SCI-Expanded)
- XXII. **SAOTS: A new efficient server assisted signature scheme for pervasive computing**  
Bicakci K., Baykal N.

SECURITY IN PERVASIVE COMPUTING, cilt.2802, ss.187-200, 2004 (SCI-Expanded)

**XXIII. Health Informatics**

Baykal N.

BIOMATERIALS: FROM MOLECULES TO ENGINEERED TISSUES, cilt.553, ss.337-358, 2004 (SCI-Expanded)

**XXIV. One-time passwords: Security analysis using BAN logic and integrating with smartcard authentication**

Bicakci K., Baykal N.

COMPUTER AND INFORMATION SCIENCES - ISCIS 2003, cilt.2869, ss.794-801, 2003 (SCI-Expanded)

**XXV. INTERPRETATION OF DOPPLER BLOOD-FLOW VELOCITY WAVE-FORMS USING NEURAL NETWORKS**

BAYKAL N., REGGIA J., YALABIK N., ERKMEN A., BEKSAC M.

JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL INFORMATICS ASSOCIATION, ss.865-869, 1994 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

**I. Evaluating learning management systems: Adoption of hexagonal e-learning assessment model in higher education**

Ozkan S., Koseler R., BAYKAL N.

Transforming Government: People, Process and Policy, cilt.3, sa.2, ss.111-130, 2009 (ESCI)

**II. Evaluation of a Hospital Information System in an International Context: Towards Implementing PB-ISM in Turkey**

ÖZKAN YILDIRIM S., BAYKAL N., Sincan M.

Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, cilt.28, sa.1, ss.1-10, 2006 (Scopus)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

**I. An Empirical Investigation of DDoS and Flash Event Detection Using Shannon Entropy, KOAD and SVM Combined**

Daneshgadeh S., Kemmerich T., Ahmed T., BAYKAL N.

International Conference on Computing, Networking and Communications (ICNC), Hawaii, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 21 Şubat 2019, ss.658-662

**II. Detection of DDoS Attacks and Flash Events Using Shannon Entropy, KOAD and Mahalanobis Distance**

Daneshgadeh S., Ahmed T., Kemmerich T., BAYKAL N.

22nd International Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks and Workshops (ICIN), Paris, Fransa, 18 - 21 Şubat 2019, ss.222-229

**III. DDoS Attack Modeling and Detection Using SMO**

Daneshgadeh S., BAYKAL N., ERTEKİN BOLELLİ Ş.

16th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA), Cancun, Meksika, 18 - 21 Aralık 2017, ss.432-436

**IV. Binary Classification Performance Measures/Metrics: A Comprehensive Visualized Roadmap to Gain New Insights**

Canbek G., SAĞIROĞLU Ş., TAŞKAYA TEMİZEL T., BAYKAL N.

2017 International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Antalya, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, ss.821-826

**V. Clustering and Visualization of Mobile Application Permissions for End Users and Malware Analysts**

Canbek G., BAYKAL N., SAĞIROĞLU Ş.

5th International Symposium on Digital Forensic and Security (ISDFS), Tirgu Mures, Romanya, 26 - 28 Nisan 2017

**VI. On Differential Factors**

TEZCAN C., DOĞANAKSOY A., OKAN G. O., ŞENOL A., Doğan E., Yücebaş F., BAYKAL N.

11. INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SECURITY, 25 Ekim 2016

- VII. **Differential Attacks on Lightweight Block Ciphers PRESENT, PRIDE, and RECTANGLE Revisited**  
TEZCAN C., OKAN G. O., Senol A., Dogan E., Yucebas F., BAYKAL N.  
5th International Workshop on Lightweight Cryptography for Security and Privacy (LightSec), Cappadocia, Türkiye, 20 - 21 Eylül 2016, cilt.10098, ss.18-32
- VIII. **Feature Extraction and Classification Phishing Websites Based on URL**  
Aydin M., BAYKAL N.  
IEEE Conference Communications and Network Security CNS, Florence, İtalya, 28 - 30 Eylül 2015, ss.769-770
- IX. **The Analysis of Feature Selection Methods and Classification Algorithms in Permission Based Android Malware Detection**  
Pehlivan U., Baltaci N., ACARTÜRK C., BAYKAL N.  
IEEE Symposium on Computational Intelligence in Cyber Security, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 12 Aralık 2014, ss.81-88
- X. **An Infrastructure for Efficient Reporting Workflow in Grid Based Teleradiology Architectures Using Relation Based Semantic Matching and Integer Linear Programming**  
Yilmaz A. O., BAYKAL N.  
Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS), Warszawa, Polonya, 7 - 10 Eylül 2014, cilt.2, ss.241-245
- XI. **Integration of Federated Medical Systems for Vendor Neutral Image Access in Teleradiology Applications**  
Yilmaz A. O., BAYKAL N.  
25th European Medical Informatics Conference (MIE), İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 03 Eylül 2014, cilt.205, ss.538-542
- XII. **Turkey's Approaches on Cyber Security Policy Framework**  
BAYKAL N.  
NATO Advanced Research Workshop (ARW) on Best Practices and Innovative Approaches to Develop Cyber Security and Resiliency Policy Framework, Ohrid, Makedonya, 10 - 12 Haziran 2013, cilt.38, ss.82-98
- XIII. **The Need of a Semantic Layer between UMLS and Biomedical Information Systems**  
BAYKAL N.  
Metadata and Semantic Research: 5th International Conference, İzmir, Türkiye, 12 - 14 Ekim 2011, ss.163-169
- XIV. **Homomorphic RSA Tallying and Its Randomization for e-Voting**  
Yucel O., BAYKAL N.  
6th International Conference on e-Government, Cape-Town, Güney Afrika, 30 Eylül - 01 Ekim 2010, ss.160-167
- XV. **Voter Verifiable and Single Transferable Electronic Voting for Elections with Electoral Barriers**  
Yucel O., BAYKAL N.  
9th European Conference on e-Government, London, Kanada, 29 - 30 Haziran 2009, ss.703-710
- XVI. **Evaluating learning management systems: Hexagonal e-learning assessment model (HELAM)**  
Ozkan S., Koseler R., BAYKAL N.  
5th European and Mediterranean Conference on Information Systems, EMCIS 2008, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 25 - 26 Mayıs 2008
- XVII. **Assessing hospital information systems processes: A validation of prise information systems success model in healthcare**  
Ozkan S., BAYKAL N., Sincan M.  
14th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2008, Toronto, Kanada, 14 - 17 Ağustos 2008, cilt.6, ss.3956-3967
- XVIII. **EVEREST: An efficient method for verification of digital signatures in real-time teleradiology**  
Bicakci K., Baykal N.  
11th World Congress on Medical Informatics, San-Francisco, Kostarika, 7 - 11 Eylül 2004, cilt.107, ss.1241-1245
- XIX. **Server assisted signatures revisited**  
BIÇAKCI K., BAYKAL N.  
TOPICS IN CRYPTOLOGY - CT-RSA 2004, PROCEEDINGS, 23 - 27 Şubat 2004, cilt.2964, ss.143-156

- XX. **Optimization of an online course with web usage mining**  
Akman L., Akkan B., Baykal N.  
IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Applications, Innsbruck, Avusturya, 16 - 18 Şubat 2004, ss.21-25
- XXI. **A GIS system for ambulatory transportation**  
Gulden B., Mumcuoglu E., Baykal N.  
2nd IASTED International Conference on Biomedical Engineering, Innsbruck, Avusturya, 16 - 18 Şubat 2004, ss.431-435
- XXII. **Design and performance evaluation of a flexible and efficient server assisted signature protocol**  
Bicakci K., Baykal N.  
8th IEEE International Symposium on Computers and Communication (ISCC 2003), Antalya, Türkiye, 30 Haziran - 03 Temmuz 2003, ss.1239-1244
- XXIII. **Infinite length hash chains and their applications**  
Bicakci K., Baykal N.  
11th IEEE International Workshop on Enabling Technologies - Infrastructure for Collaborative Enterprises (WET ICE 2002), Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 12 Haziran 2002, ss.57-61
- XXIV. **Wireless and mobile security**  
Bicakci K., Baykal N.  
5th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information Engineering Systems and Allied Technologies (KES 2001), Osaka, Japonya, 6 - 08 Eylül 2001, cilt.69, ss.1282-1286
- XXV. **Resilient backpropagation for RBF networks**  
Baykal N., Erkmen A.  
4th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Engineering Systems and Allied Technologies, Brighton, Birleşik Krallık, 30 - 31 Ağustos 2000, ss.624-627
- XXVI. **An experimental comparison of symbolic and neural learning algorithms**  
Baykal N., Tolun M.  
2nd International Conference on Knowledge-Based Intelligent Electronic Systems (KES 98), Adelaide, Avustralya, 21 - 23 Nisan 1998, ss.306-315
- XXVII. **Tagged potential field extension to self organizing feature maps**  
Baykal N., Erkmen A.  
2nd International Conference on Knowledge-Based Intelligent Electronic Systems (KES 98), Adelaide, Avustralya, 21 - 23 Nisan 1998, ss.292-298
- XXVIII. **Step down logistic regression for feature selection**  
Baykal N.  
International Conference on Applied Statistical in Medical Sciences, Ankara, Türkiye, 01 Ağustos 1997, cilt.4, ss.121-131

## **Desteklenen Projeler**

BAYKAL N., ÖZDEMİR O. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mobil Zararlı Yazılımların Analizi Sistemi Geliştirilmesi, 2014 - 2016

BAYKAL N., ÇAKIR M. P., AKKAYA A., Ömrüuzun F., GÜREL KÖYBAŞI N. A., BARIŞ B. T., ACARTÜRK C., Koçak M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dünya Üniversiteleri Akademik Performanslarının İncelenmesi, 2012 - 2014

BAYKAL N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dünya Üniversiteleri Akademik Performanslarının İncelenmesi, 2011 - 2012

BAYKAL N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mobil Kişisel Sağlık Platformu., 2010 - 2010

## **Patent**

BAYKAL N., Method and Tool for Information Security Assessment that Integrates Enterprise Objectives with Vulnerabilities, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Standart Tescil, 2013

## **Metrikler**

Yayın: 55

Atıf (WoS): 387

Atıf (Scopus): 470

H-İndeks (WoS): 12

H-İndeks (Scopus): 13

## **Akademi Dışı Deneyim**

Koç-Unisys Computer Systems Co.