

Sağlık Akademisyenleri Dergisi Ekidir.

ISSN: 2148-7472



2. ULUSLARARASI SAĞLIKTA BİLİŞİM VE BİLGİ GÜVENLİĞİ KONGRESİ

Ana Tema : “ Sağlıkta Bilgi Sistemleri, Siber Güvenlik,
Kişisel Verilerin Korunması ve Güvenli Veri Raporlama ”

08 - 11 Kasım 2017

Limak Atlantis Delux & Resort Hotels,
Belek, ANTALYA/ TÜRKİYE

www.hcs-antalya.org

BİLİMSEL ÖZET KİTAP

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Seval AKGÜN
Av. Gürbüz YÜKSEL
Müzeyyen BAYDOĞRUL

SUNUM ÖZETLERİ

KONFERANSLAR,
PANELLER,
SÖZLÜ BİLDİRİLER VE
SUNUM ÖZETLERİ

BİLİMSEL KURUL

- Prof. Dr. Seval AKGÜN, *Bilim Kurulu Başkanı*, Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, St. John International Üniversitesi İTALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları Kalite Koordinatörü, **TÜRKİYE**
- Av. Gürbüz YÜKSEL, *Kongre Başkanı*, T.C. Sağlık Bakanlığı, Hukuk Koordinatörü, Ankara, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. A.F. Al AL-ASSAF, Amerika Sağlıkta Kalite Enstitüsü, Oklahoma Üniversitesi Onursal Profesör, **ABD**
- Prof. Dr. Allen C. MEADORS, St. John International Üniversitesi, Şansölye, **ABD**
- Prof. Dr. Hesham NEGM, Kahire Üniversitesi, Tıp Fakültesi, **MISIR**
- Prof. Dr. İsmail ÜSTEL Serbest danışman, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. K. R. NAYAR, Sosyal Tıp ve Toplum Sağlığı Merkezi, Jawaharlal Nehru Üniversitesi, Yeni Delhi, **HİNDİSTAN**
- Prof. Dr. Kemal TURHAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. Martin RUSNAK, Uluslararası Nerotravma Araştırma Organizasyonu Direktörü, **AVUSTURYA**
- Prof. Dr. Muharrem ÖZEN, Ankara Üniversitesi, Hukuk Fakültesi Dekanı, Ankara, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. Mustafa ALKAN, Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. Mustafa Kemal BALCI, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ, Uludağ Üniversitesi Fizyoloji A.D., **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. Oliver RAZUM, Dekan, Bielefeld Üniversitesi Halk Sağlığı Okulu, **ALMANYA**
- Prof. Dr. Osman SAKA, Yakındoğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, **KIBRIS**
- Prof. Dr. Rashid Bin Khalfan Al-Abri, Kalite ve Gelişim Bölüm Başkanı, Sultan Qaboos Üniversitesi, **UMMAN SULTANLIĞI**
- Prof. Dr. Tayfun AYBEK, TOBB ETU Hastanesi, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. Theda BORDE, Rektör, Alice Salomon Üniversitesi, Berlin, **ALMANYA**
- Prof. Dr. Viera RUSNAKOVA, Slovak Tıp Üniversitesi Halk Sağlığı Fakültesi Tıbbi Bilim Bölüm Başkan, Slovakya
- Prof. Dr. Yannis SKALKİDİS, Atina Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Dökümantasyon ve Kalite Birimi, **YUNANISTAN**
- Prof. Dr. Bilgin TİRYAKİOĞLU, Bilkent Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Ankara, **TÜRKİYE**
- Prof. Dr. İlyas ÇİÇEKLİ, Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Ahmed AL-KUWAITI, Başkan, Dammam Üniversitesi Sağlık ve Eğitimde Kalite ve Akreditasyon Departmanı, **SUUDİ ARABİSTAN**
- Yrd. Doç. Dr. Ahmet B. CAN, Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Ayça TARHAN, Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Bilal AK, Özel Toros Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Sağlık Kurumları Yönetimi, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Birkan TAPAN, İstanbul Bilim Üniversitesi, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. D. Cem DİKMEN, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi S.H.M.Y.O. Müdürü, **KIBRIS**
- Yrd. Doç. Dr. Ertuğrul AKÇAOĞLU, Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Mali Hukuk Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Erdem İlker MUTLU, Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Milletlerarası Hukuk Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Gürbüz AKÇAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Genel ve Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. İsmail YILDIZ, Dicle Üniversitesi, Bioistatistik Anabilim Dalı, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Muammer KETİZMEN, Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukuku Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Murat AYDOS, Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, **TÜRKİYE**
- Yrd. Doç. Dr. Yeşim AYDIN SON, ODTÜ, Başkan, Sağlık İnfomasyonu Bölümü, Ankara, **TÜRKİYE**
- Dr. Adem SEZEN, İstanbul Bilim Üniversitesi, **TÜRKİYE**
- Dr. Dina BAURODI, Anesteziyoloji, Kalite ve Hasta Güvenliği Departmanları Berlin, **ALMANYA**
- Dr. Ergin SOYSAL, Araştırmacı, Teksas Üniversitesi, Houston Bilim Merkezi, **ABD**
- Dr. Khaled AL-HUSSEIN Suudi Arabistan, İlaç ve Eczacılık Bölüm Direktörü, Sağlık Bakanlığı, **SUUDİ ARABİSTAN**
- Dr. Khalid ESKANDER, Suudi Arabistan Sağlık Bakanlığı, Saudi Babbain cardiac Center Başhekim, **SUUDİ ARABİSTAN**
- Av. Cansu AKGÜN, LL.M, PhD candidate, Konsolos Yardımcısı, Türkiye Dış İşleri Bakanlığı, Brüksel Türkiye Konsolosluluğu, Brüksel, **BELÇİKA**

KONGRE PROGRAMI

08 Kasım 2017 – Çarşamba

- 12:00 Kayıt ve Otele Yerleşme
- 18:³⁰ – 19:³⁰ Resmi Açılış, Hoşgeldiniz Kokteyli ve Akşam Yemeği

09 Kasım 2017 – Perşembe

- 10:⁰⁰ – 11:⁰⁰ **RESMİ AÇILIŞ TÖRENİ**
Bilimsel Komite Başkanı; Prof. Dr. Seval AKGÜN, Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, St. John Uluslararası Üniversitesi İTALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları Kalite Koordinatörü, **TÜRKİYE**
Kongre Başkanı; Av. Gürbüz YÜKSEL, T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü, **TÜRKİYE**
- 11:⁰⁰ – 11:¹⁵ Kahve Arası
- 11:¹⁵ – 12:³⁰ **KONFERANS 1 KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN KORUNMASINA İLİŞKİN HUKUKSAL DÜZENLEMELER VE BİLİŞİM SUÇLARI**
Oturum Başkanı **Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ**, Uludağ Üniversitesi Fizyoloji A.D., Dekan Yardımcısı, **TÜRKİYE**
Konuşmacılar **Kişisel Sağlık Verilerinin Hukuka Aykırı Olarak İşlenmesinin Hukuki ve Cezai Sonuçları Av. Gürbüz YÜKSEL**, Kongre Başkanı, T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü, **TÜRKİYE**
Türk Ceza Uygulamasında Bilişim Suçları ve Soruşturmalar Mahmut Kaan YÜKSEL, Hakim ve Savcılar Kurulu, Ankara Adliyesi Bilişim Suçları Savcısı, **TÜRKİYE**
- 12:³⁰ – 14:⁰⁰ Öğle Yemeği
- 14:⁰⁰ – 15:¹⁵ **KONFERANS 2 SAĞLIKTA GELECEK PERSPEKTİFİ - DİJİTAL SAĞLIK**
Oturum Başkanı **Prof. Dr. Seval AKGÜN**, Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, St. John Uluslararası Üniversitesi İTALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları Kalite Koordinatörü, **TÜRKİYE**
Konuşmacılar **Tıp, Hekimlik ve Gelecek Prof. Dr. Utku ŞENOL**, Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, **TÜRKİYE**
Dijital Hastane-Başkent Örneği Mehmet ALTUN, Başkent Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkan Yardımcısı, Ankara, **TÜRKİYE**
- 15:¹⁵ – 16:³⁰ **PANEL 1 SAĞLIK BİLİŞİMİ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ**
Oturum Başkanı **Mahmut Kaan YÜKSEL**, Hakim ve Savcılar Kurulu, Ankara Adliyesi Bilişim Suçları Savcısı, **TÜRKİYE**
Konuşmacılar **Sağlıkta Bilgi Güvenliği Prof. Dr. Seval AKGÜN**, Kongre Başkanı, SAD- Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, St. John Uluslararası Üniversitesi İTALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları Kalite Koordinatörü, **TÜRKİYE**
Sağlıkta Bilişim Esen Nur ÇIPLAK- Özel Korum Sağlık Grubu, IT Müdürü, Ankara, **TÜRKİYE**
Bilgi Güvenliği Semi KAZUT- Van İl Sağlık Müdürlüğü, Van, **TÜRKİYE**
- 16:³⁰ – 16:⁴⁵ Kahve Arası

16:⁴⁵ – 17:⁴⁵

KONFERANS 3 SAĞLIKTA BİLGİ GÜVENLİĞİNİN KALİTE VE AKREDİTASYON STANDARTLARI

Oturum Başkanı Av. Gürbüz YÜKSEL, Kongre Başkanı, T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü, TÜRKİYE

Konuşmacılar Ulusal Akreditasyon Sisteminde Bilgi Yönetimi ve TÜSKAnet Canan CENGİZ, Uzman, TÜSKA -Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü, Akreditasyon Programları Birimi Sorumlusu, Ankara, TÜRKİYE

Sağlık Bilşimi ve Bilgi Güvenliğinde Standartlar ve Uygulamaları

Kaya KARS, Uzman, Türk Standartları Enstitüsü, Antalya Bölge Müdürlüğü, Antalya, TÜRKİYE

10 Kasım 2017 – Cuma

10:⁰⁰ – 11:⁰⁰

PANEL 2 SAĞLIK BİLİŞİMİ YÖNETİMİ ve HASTA GÜVENLİĞİ

Oturum Başkanı Yrd. Doç. Dr. Ayça TARHAN, Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

E-Sağlık Olgunluk Kavramı, Modelleri ve Örnekleri

Yrd. Doç. Dr. Ayça TARHAN, Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

Konuşmacılar Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ, Uludağ Üniversitesi Fizyoloji A.D., Dekan Yardımcısı, TÜRKİYE

Sağlık Bilşim Sistemleri

M. Fatih ULUÇAM, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü Daire Başkanı, Ankara TÜRKİYE

11:⁰⁰ – 11:¹⁵

Kahve Arası

11:¹⁵ – 12:³⁰

PANEL 3 GİYİLEBİLİR SAĞLIK BİLİŞİMİ ÜRÜNLERİ VE ELEKTRONİK SAĞLIK KAYDI

Oturum Başkanı Prof. Dr. Bilgin TİRYAKİOĞLU, Bilkent Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Giyilebilir Sağlık Bilşim Ürünleri ve Güvenliği

M. Fatih ULUÇAM, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Ankara, TÜRKİYE

Konuşmacılar ESK; Dünden Bugüne Tarihçe, Neredeyiz?
Dr. F. Yanca AYAS, İşyeri Hekimi, Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi İş Sağlığı Doktora Öğrencisi, Ankara, TÜRKİYE

Belge Güvenliği

Semi KAZUT – Van İl Sağlık Müdürlüğü, Van, TÜRKİYE

12:³⁰ – 14:⁰⁰

Öğle Yemeği

14:⁰⁰ – 15:³⁰

PANEL 4 KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIP UYGULAMALARI VE SÜREÇ MADENCİLİĞİ

Oturum Başkanı Prof. Dr. Hasan OĞUL, Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

Biyoenformatik ve Kişiselleştirilmiş Tıp Uygulamaları

Prof. Dr. Hasan OĞUL, Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

Konuşmacılar Cerrahi Süreçlerin Keşfi İçin Süreç Madenciliği Çalışmalarının Değerlendirilmesi Tuğba GÜRGEN ERDOĞAN – Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

Sanal Fizik Tedavi Platformu'nun Performans Değerlendirmesi

Ozturk. Evren(1), Duman.Erkan(2)

Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, Türkiye Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye

15:³⁰ – 16:⁰⁰

Kahve Arası

16:00 – 17:00

KONFERANS 4 SAĞLIK BİLİŞİMİNDE SİBER GÜVENLİK TEHDİTLERİ

Oturum Başkanı **Prof. Dr. Mustafa ALKAN**, Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı, TÜRKİYE

Siber Güvenlik ve Farkındalık

Konuşmacılar **Prof. Dr. Mustafa ALKAN**, Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı, TÜRKİYE

Tıbbi Cihazların Siber Güvenliğinin Hukuki Boyutu

Av. Gürbüz YÜKSEL, T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü, TÜRKİYE

21:00 – 23:00

Gala Gecesi Eğlencesi

11 Kasım 2017 – Cumartesi

10:00 – 11:00

KONFERANS 5 SAĞLIKTA BİLİŞİMDE YENİLİKLER

Oturum Başkanı **Prof. Dr. Utku SENOL**, Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, TÜRKİYE

Tele Radyoloji

Konuşmacılar **Prof. Dr. Utku SENOL**, Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, TÜRKİYE

Giyilebilir Sensörlerle Teşhis Ve İzleme

Prof. Dr. Hasan OĞUL, Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

12:00 – 12:30

Kapanış Oturumu

KAPANIŞ KONUŞMALARI

Konuşmacılar **Bilimsel Komite Başkanı; Prof. Dr. Seval AKGÜN**, Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, St. John Uluslararası Üniversitesi İTALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları Kalite Koordinatörü, TÜRKİYE

Kongre Başkanı; Av. Gürbüz YÜKSEL, T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü, TÜRKİYE

KONUŞMACI ÖZGEÇMİŞLERİ

**Prof. Dr.
H. Seval
AKGÜN**

**Bilim Kurulu
Başkanı**

**Prof. Dr. Seval AKGÜN,
SAD -Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, Ankara, Türkiye**

Halk Sağlığı Profesörü olan Dr. Seval Akgün, Başkent Üniversitesi'ne bağlı Sağlık ve Eğitim Kuruluşları Kalite Koordinatörü, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kalibrasyon laboratuvarı Başkanı ve St. John International Üniversitesinde misafir profesör olarak görev yapmaktadır. Epidemiyoloji, veri yönetimi, sağlık hizmetlerinde ve eğitimde kalite ve akreditasyon, hasta güvenliği, hastalık yükü, toplum beslenmesi gibi pek çok alanda 30 yıldan fazla deneyime sahip olan Dr. Akgün aynı zamanda sağlık hizmetlerinde kalite alanında uzun yıllardır teorisyen ve uygulayıcı olarak çalışmaktadır. Prof. Akgün'ün yürüttüğü uluslararası işbirliği ve teknik destek çalışmaları, Sağlıkta Kalite ve Halk Sağlığı alanlarında bütüncül yaklaşımını yansıtmakta olup halk sağlığı ve sağlıkta kalite alanlarında pek çok genç araştırmacıyı eğitmiş, motive etmiş ve desteklemiştir.. Tıbbi hizmetlerde sürekli kalite iyileştirme, akreditasyon, hasta güvenliği ve toplam kalite yönetiminin değişik konularında ulusal ve uluslararası düzeyde konferans ve / veya ders vermek üzere davetli konuşmacı olarak katılan Akgün ayrıca Orta Doğu ve Akdeniz ülkelerinde Orta Asya Cumhuriyetlerinde ve Avrupa'da, Avrupa Birliği, Dünya Sağlık Örgütü, UNICEF ve Dünya Bankası destekli sağlık reformları ve alternatif hizmet sunum modellerinin değerlendirilmesi, performans değerlendirme, hastane denetlemeleri, hasta çıktılarının değerlendirilmesi, göçmen sağlığı, hastalık yükü ve benzeri birçok projede proje yöneticisi ve/veya danışman olarak görev yapmıştır.

Dr. Akgün aynı zamanda Hindistan, Azerbaycan, Suudi Arabistan, Kazakistan, Ürdün, Kuveyt, Almanya ve bazı diğer ülkelerde sağlık profesyonellerine yönelik sistem geliştirme, sürekli kalite iyileştirme prensip-model ve teknikleri, sağlık hizmetlerinde akreditasyon, halk sağlığı, epidemiyoloji, araştırma yöntemleri, ve biyoistatistik konularında eğitim vermektedir.2000 yılından beri Avrupa Komisyonu tarafından Çerçevle (özel gruplar, Horizon 2020 , Marie Curie gibi programlarda hakemlik görevi yapan Dr. Akgün her yıl pek çok projeyi değerlendirmektedir. Prof. Dr. Seval Akgün, bu özelliklerinin yanı sıra şu deneyimlere de sahiptir: Niceliksel araştırma tasarımı, uygulama ve analiz, Hastalık yükü metodolojisi, AB proje izlemi, ihtiyaç değerlendirme çalışmaları(özel gruplar, sağlık ihtiyaçları ve sağlık hizmet talebi vb), Sağlık kuruluşu denetim sertifikası, Toplam kalite yönetimi konularında eğitici: ISO 9001 2000 versiyonu gibi SKI modellerinin sağlık ve eğitim kurumlarında kurulması ve yerleştirilmesi; EFQM modülü ve JCI akreditasyon standartları konusunda uzman, ISO 22000 Gıda güvenliği yönetimi sistemi, OHSAS 18001 İş sağlığı ve güvenliği, Sağlıkta Akreditasyon sistemi değerlendirmeleri, Hasta ve çalışan güvenliği, iç ve dış müşteri memnuniyet araştırmaları metodolojisi, sağlık personeli için problem çözme teknikleri, Prof. Dr. Akgün' ün yayınlanmış 6 (4'ü İngilizce) kitabı, 11 kitap bölümü ve 250 den fazla ulusal ve uluslararası makalesi mevcuttur.

**Av. Gürbüz
YÜKSEL**

**Kongre
Başkanı**

**Av. Gürbüz YÜKSEL,
T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü, Ankara, Türkiye**

Halen Sağlık Bakanlığı SBSGM de Hukuk Koordinatörü olarak görev yapmakta olan Gürbüz YÜKSEL Sağlık Memuru olarak başladığı memuriyete, 1982 yılında mezun olduğu Sağlık Eğitim Enstitüsü sonrasında ise sırasıyla Diyarbakır, Ankara Keçiören ve Ankara Beypazarı Sağlık Meslek liselerinde öğretmenlik yaparak devam etti.

1989 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesini bitirdi. Avukatlık stajını tamamladıktan sonra 1990 yılında Sağlık Bakanlığı Hukuk Müşavirliğinde göreve başladı.

Hukuk Müşaviri olarak görev yapmakta iken 1996 yılında Sağlık Bakanlığı Personel Genel Müdür Yardımcısı olarak atandı.

Çeşitli tarihlerde Personel Genel Müdürü olarak vekaleten görev yaptı.

Av. Gürbüz YÜKSEL' in yayınlanmış "İlk Yardım" ders kitabı ile çeşitli bilimsel dergilerde yayımlanmış "Sağlıkta İnsan Kaynakları" "Sağlık Yönetimi" ve "Sağlık Hukuku" konularında makaleleri vardır. Halen Vakıf, Dernek gibi birçok organizasyonda Mütevelli Heyet ve Yönetim Kurulu üyeliği mevcuttur.

<p>Prof. Dr. Bilgin TIRYAKIOĞLU</p>	<p><u>Prof. Dr. Bilgin TIRYAKIOĞLU,</u> Bilkent Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE</p> <p>1984 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesinden mezun olduktan sonra, aynı Üniversite'de Sosyal Bilimler Enstitüsünde 1986 yılında yüksek lisansını ve 1991 yılında doktorasını tamamlamıştır. Aynı Üniversitenin Uluslararası Özel Hukuk Anabilim Dalında 1986 yılında akademisyen olarak görev yaparak, bu görevi araştırma görevlisi, doçent ve profesör olarak 2008 yılına kadar sürdürmüştür. Prof. Tiryakioğlu, 2008 yılından bu yana Bilkent Üniversitesi Hukuk Fakültesi Uluslararası Özel Hukuk Anabilim Dalında akademik hayatını etkin bir şekilde sürdürmektedir. Prof.Tiryakioğlu, 25 yılı aşkın bir süredir Uluslararası Özel Hukuk, Vatandaşlık ve Yabancılar Hukuku, Yabancı Yatırım Hukuku, Uluslararası Tahkim, Uluslararası Sözleşmeler, Uyuşmazlıkların Çözümü gibi dersleri lisans ve lisansüstü düzeyde vermektedir. 2004-2005 yılları arasında 7 aylık süre ile American University Washington College Of Law'da Fulbright bursu ile misafir öğretim üyesi olarak görev yapan Prof. Tiryakioğlu'nun Uluslararası özel hukukun değişik alanlarında yazılmış 8 kitabı ve çok sayıda makalesi bulunmaktadır.</p>
<p>Prof. Dr. Mustafa ALKAN</p> 	<p><u>Prof. Dr. Mustafa Alkan</u> Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı,Ankara, Türkiye</p> <p>1962 yılında Kayseri Develi'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Kayseri de tamamladı. Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektronik Mühendisliğinden Mezun olduktan sonra aynı üniversitede Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. Yüksek Lisans ve Doktorasını Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalında tamamladı. 1988-1994 Yıllarında Türk Standartları Enstitüsü Kayseri Bölge Müdürlüğünde görev yaptı.</p> <p>1994-2001 Yıllarında Niğde Üniversitesinde Elektrik-Elektronik Mühendisliği Kurucu bölüm Başkanlığı, Bilgi İşlem Merkez Müdürlüğü, Enformatik Bölüm Başkanlığı, Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü görevlerinde bulundu. 1998 Yılında Doçent Oldu.</p> <p>2001-2012 Yıllarında Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunda Kurum Başkan Yardımcısı olarak görev yaptı.</p> <p>2012 Yılında Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümüne Prof. olarak atandı aynı bölümde Bölüm Başkanı olarak 2012-2015 yıllarında görev yaptı.</p> <p>Türkiye Bilişim Konseyi Kurucusu ve Bilgi Güvenliği Derneği Kurucusu ve Başkanlığı görevinde bulundu. Siber Güvenlik Akademisi Yönetim Kurulu Başkanlığını ve Erciyes Platformunun kurucusu ve 10 yıla yakındır da başkanlığını yürütmektedir.</p> <p>Bilişim dünyasının önde gelen isimlerindedir ve Türkiye'nin e-dönüşüm sürecinde bir çok projede aktif görev almıştır. Bunların başında Elektronik İmza, Mobil İmza, Kayıtlı Elektronik Posta, Siber Güvenlik, Mobil Cihaz Kayıt Sistemi, Ulusal Frekans Planı ve Milli Monitör Sistemi gibi önemli projeler yer almaktadır. Ulusal ve Uluslararası bir çok bilimsel konferansın eş başkanlığını yürütmektedir. 100 den fazla ulusal ve uluslararası yayını bulunmaktadır</p>
<p>Prof. Dr. Hasan OĞUL</p>	<p><u>Prof. Dr. Hasan OĞUL</u> Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara, TÜRKİYE</p> <p>Kısa Özgeçmiş. Prof. Dr. Hasan Oğul lisans derecesini 1998 yılında ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği, yüksek lisans derecesini 2001 yılında Ege Üniversitesi Uluslararası Bilgisayar Enstitüsü ve doktora derecesini 2006 yılında ODTÜ Enformatik Enstitüsü Bilişim Sistemleri bölümünden almıştır. Doktora tezinde protein sınıflandırma ve uzak homoloji tespiti üzerine çalışmış, bu çalışması ile 2007 yılında ODTÜ Yılın Tezi ve Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı ödüllerini almıştır. Helsinki Teknoloji Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri ve Helsinki Üniversitesi Bitki Biyolojisi Bölümlerinde doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmıştır. 2001'den bu yana Başkent Üniversitesi elemanı olup şu anda Bilgisayar Mühendisliği bölümünde Profesör ve Bölüm Başkanı olarak görev yapmaktadır. Ayrıca Biyoçıkartım Araştırma Grubunu yönetmektedir. Biyoenformatik dışında akıllı sistemler, akıllı ortamlar ve bunların sağlık alanındaki uygulamaları üzerine çalışmalar yapmaktadır.</p>

**Prof. Dr.
Nevzat
KAHVECİ**



Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ

Uludağ Üniversitesi, Dekan Yardımcısı, Bursa, Türkiye

Eğitim Durumu:

1981-1989 Ankara- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

2010- Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı (Prof. Dr.)

Yönetmelik Görevler

2001-2004 UÜ Tıp Fakültesi Akreditasyon Alt Komisyonu üyeliği

2003-2004 UÜ Tıp Fakültesi Akreditasyon Kurulu üyeliği

2003-2008 UÜ Tıp Fakültesi Mezuniyet Sonrası Eğitimi Yürütme Komisyonu üyeliği

2005-2008 UÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu üyeliği

2006-2008 UÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür yardımcılığı

2006-2008 UÜ-SK Kalite ve Akreditasyon Üst Kurulu üyeliği

2006-2008 UÜ-SK Kalite iyileştirme ve Hasta Güvenliği Komitesi üyeliği

2006-2008 UÜ-SK Yönetişim, Liderlik ve Yönlendirme Takım üyeliği

2006-2007 UÜ-SK Tesis Yönetimi ve Güvenliği Komitesi üyeliği

2007-2008 UÜ-SK Tesis Yönetimi ve Güvenliği Takımı sorumlusu

2007-UÜ Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu üyeliği

2008-UÜ Tıp Fakültesi Deney Hayvanları Yetiştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu üyeliği

2011-UÜ Tıp Fakültesi Yönetim Kurulu Üyeliği

**Prof. Dr. Utku
ŞENOL**

Prof. Dr. Utku ŞENOL

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, TÜRKİYE

1988 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirmiştir. Radyoloji uzmanlık eğitiminden sonra akademik yaşamına Akdeniz Üniversitesi'nde devam etmiş olup nöroradyoloji alanında çalışmaktadır. 2013 yılında Tıp Bilişimi Bilim Doktoru ünvanını almış olan Prof. Dr. Utku Şenol uzun süredir tıp eğitimi, nöroradyoloji ve tıp bilişimi alanında çalışmalarını sürdürmektedir. Halen IHE (the Integrating Healthcare Enterprise) Europe yürütme kurulu üyeliği, Tıp Bilişimi Derneği ve TTB-UDEK Ulusal Yeterlik Kurul Başkanlığını yürütmektedir.

**Yrd. Doç. Dr.
Ayça TARHAN**

Yrd. Doç. Dr. Ayça TARHAN

**Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE**

Ayça Tarhan yazılım mühendisliği alanında, on beş yıldır araştırmacı ve pratisyen olarak çalışmaktadır. Yazılım süreçlerinin model-tabanlı değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi ve yazılım süreç yönetimi konularında danışmanlıklar vermiştir. Uzmanlık alanları arasında; yazılım kalitesi, yazılım geliştirme yöntem ve teknikleri, yazılım ölçme, iş süreçleri ve süreç yönetimi konuları sayılabilir. Lisans ve yüksek lisans derecelerini Bilgisayar Mühendisliği alanında tamamlayan Tarhan, doktora çalışmasını Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü'nde, Bilişim Sistemleri programında Yazılım Süreç Yönetimi üzerine yürütmüştür. 2002 ve 2006 yılları arasında aynı enstitüde, Yazılım Yönetimi programında yarı-zamanlı dersler vermiştir. 2013 ve 2015 yılları arasında Hollanda'da, Eindhoven Teknik Üniversitesi'nin Endüstri Mühendisliği ve Yenilik Bilimleri Bölümü'nde, Ziyaretçi Araştırmacı olarak bulunmuş ve burada iş süreci olgunluğu yönetimi ve sağlıkta uygulamaları üzerine çalışmıştır. Halen Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde Yardımcı Doçent olarak çalışmaktadır. Akademik deneyimi boyunca birçok yüksek lisans ve doktora öğrencisine danışmanlık yapmış ve çalışmaların çıktıları bilimsel indeksli konferans kitaplarında ve dergilerde yayınlanmıştır.

**Mahmut Kaan
YÜKSEL**

Mahmut Kaan YÜKSEL,

Ankara Cumhuriyet Başsavcılığı

Bilişim Suçları Soruşturma Bürosu Cumhuriyet Savcısı

Ankara, TÜRKİYE

1969 Ankara doğumluyum. 1990 Yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesini bitirdikten sonra kısa bir süre Ankara'da avukatlık yaptım. 1994 Yılında savcı adaylığına başladım. 1996 Yılında göreve başladım.

Sırasıyla Şırnak/dil, Kars/Sarıkamış, Edirne/Lalapaşa, Edirne, Van ve Ankara Cumhuriyet Savcısı olarak görev yaptım.

Görevim sırasında kaçakçılık suçları, organize suçlar, cezaevi sorumlu savcılığı, infaz savcılığı, müracaat savcılığı, çocuk suçları savcılığı, kabahat eylemleri savcılığı, sahtecilik ve dolandırıcılık bürosu ve bilişim suçları büro savcılığında çalıştım. Son 3,5 yıldır Ankara'da bilişim suçları soruşturma bürosunda görev yapmaktayım.

Adalet Bakanlığınca Türkiye'de Bilişim Suçlarıyla Mücadele Kapasitesinin Güçlendirilmesi, Yargıda Zaman Yönetimi, Türkiye'de Adli Yardım Hizmetlerinin Güçlendirilmesi, Türkiye'de Siber Suçlarla Mücadele ve İletişim Özgürlüğü konulu çok sayıda çalışmaya katıldım.

Eşim Ankara Bölge İdare Mahkemesinde hâkim olup, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi 2. Sınıfı giden bir kızım vardır.

**Mehmet
ALTUN**



Mehmet ALTUN

Başkent Üniversitesi Hastanesi, Bilgi İşlem Daire Başkan Yardımcısı,

Ankara, TÜRKİYE

D.yeri /D.Tarihi : Şavşat-ARTVİN / 15.03.1968

1995 Mz. / Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi (ESKİŞEHİR)

1986 Mz. / Başkent Lisesi ANKARA

1983 Mz. / Balıklı Ortaokulu ARTVİN

1980 Mz. / Reinöhlschule-Heilbronn, Böckingen –ALMANYA

Başkent Üniversitesi, Bilgi İşlem Daire Başkan Yrd.-(1992-.....)

Genel İş Tanımı: Üniversite Sağlık Kuruluşlarının Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin (HBYS) kuruluş, işletim projelerinin yönetimi

**Uzm. Kaya
KARS**



Uzm. S. Kaya KARS

TSE –Türk Standartları Enstitüsü, Yüksek İstatistikçi / Baş Tetkik Görevlisi,

Antalya, TÜRKİYE

1968 yılında Ankara'da doğdu. İlköğrenimini Ankara Bahçelievler İlkokulunda, ortaöğrenimini Ankara Cumhuriyet Lisesinde tamamladı. 1985 yılında Ankara Balgat Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinden Elektrik Teknisyeni olarak mezun oldu. 1985-1989 yıllarında bir akaryakıt firmasında, 1989-1993 yıllarında Turizm ve Otelcilik sektörlerinde görev yaptı. 1993 yılında Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümünden Lisans Diploması almaya hak kazandı. 1993 yılında Linguarama Collage Birmingham U.K.'de İngilizce ve İş İdaresi kurslarından sertifika aldı. Aynı yıl Richmond Collage ve Brasshouse Birmingham U.K. İngilizce kurslarına devam etti. 1993 yılında TSE Ankara Kalite Müdürlüğüne göreve başladı. 1994 yılında İstanbul Kalite Müdürlüğüne, ardından Kalite Kampüsü Kalite Müdürlüğüne tayin oldu. 2001 yılında Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme anabilim dalı Uluslararası Kalite Yönetimi Bilim dalı Yüksek Lisans programından mezun oldu. 2003 Yılında Antalya'ya tayin oldu, 2005 yılında Antalya Personel ve Sistem Belgelendirme Müdürü olan ve aynı görevi 2013 yılına kadar sürdüren Kaya Kars; Eğitimci, Türkak Akreditasyon Kurumu Dış denetçisi, Kalder EFQM Değerlendiricisi, TOBB Akreditasyon Sistemi Denetçisi, ISO 9001 Kalite, ISO 14001 Çevre, TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği, ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti, TS EN ISO 50001 Eneji Verimliliği, 22301 İş Sürekliliği ve IQ NET SR 10 Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemleri Baş Tetkik Görevlisidir.

Canan CENGİZ



Uzm. Canan CENGİZ

**TÜSKA Akreditasyon Programları Birim Sorumlusu
Ankara, TÜRKİYE**

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Eğitimi bölümünden mezun olduktan sonra Gazi Üniversitesi Hastane İşletmeciliği bölümünde “Hasta Güvenliğinde Kimlik Doğrulama” konulu tez çalışması ile yüksek lisans eğitimini tamamladı.

2005-2016 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Kalite Koordinatörlüğünde Ulusal ve Uluslararası Kalite ve Akreditasyon Standartları (Joint Commission International Akreditasyon Standartları, Sağlıkta Kalite Standartları, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi) konusunda sistemin yürütülmesinden sorumlu ekip üyesi olarak görev yaptı.

Kalite İyileştirme ve Hasta Güvenliği, Stratejik Planlama, Süreç İyileştirme, İndikatör Yönetimi, Doküman Yönetimi vb. konularda eğitimler verdi ve çeşitli çalışmalarda bulundu. Mart 2016’ dan itibaren TÜSEB’ e bağlı Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsünde Akreditasyon Programları Birim Sorumlusu olarak görev yapmaktadır.

KONUŞMACI ÖZETLERİ

10 Kasım 2017 – Cuma

KONFERANS KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN KORUNMASINA İLİŞKİN
1 HUKUKSAL DÜZENLEMELER VE BİLİŞİM SUÇLARI

Oturum Başkanı

Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ,

Uludağ Üniversitesi Fizyoloji A.D., Dekan Yardımcısı,
Bursa, TÜRKİYE

Konuşmacı

KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN HUKUKA AYKIRI OLARAK İŞLENMESİNİNİ HUKUKİ VE CEZAI SONUÇLARI

Gürbüz YÜKSEL,

Avukat

**TC .Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü,
Ankara- TURKEY**

ÖZET

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, kağıt ortamdaki sistemlerden mevcut hizmetleri daha hızlı, etkin ve ekonomik bir şekilde veren dijital ortamlara geçiş hızlanmıştır. Hayatımızı kolaylaştıran bu dijital ortamlar birtakım kişisel haklar bakımından ciddi riskleri de beraberinde getirmektedir. Zira özel hayatımızın bir parçasını oluşturan kişisel verilerimiz bu dijital ortamlarda toplanmakta, işlenmekte ve paylaşılmaktadır.

Bireyin kişisel verilerinden bir kısmını oluşturan kişisel sağlık verileri ise, “nitelikli/hassas veriler” içerisinde yer almaktadır. Bu veriler, bireyin hastalıklı veya sağlıklı olduğuna ilişkin bilgi içerebileceği gibi ölümüne ilişkin bilgi de içerebilir.

Ancak, bilgi sistemlerinde yer alan bu verilerin hangi amaçlarla, hangi durumlarda ve nasıl kullanılacakları konusunda yeterli denetim mekanizmalarının olmaması kişinin kendi verisi üzerindeki erişimleri kontrol edebilmesini zorlaştırmakta ve kişisel mahremiyetini korumasına yönelik endişelerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bununla birlikte bu bilgilerin paylaşılması kişinin özel hayatının gizliliği, hastanın mahremiyet hakkını ve doktorun hastasına karşı sır saklama yükümlülüğünün ihlaline de yol açmaktadır.

Diğer taraftan, bireyin, sağlık verilerinin yeterli düzeyde korunmadığına yönelik endişesi, sağlık hizmetlerinden faydalanmaktan kaçınmasına, böylece hem bireysel hem de toplumsal düzeyde oldukça ağır zararlara yol açabilecektir

Bu çalışmada kişisel sağlık verilerinin korunmasına ilişkin yasal düzenlemeler ile kişisel sağlık verilerinin hukuka aykırı olarak işlenmesi hâllerindeki hukuki, idari ve cezai sonuçları anlatılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Kişisel veri, hassas kişisel veri, özel hayatın gizliliği, bilişim suçu, ceza.

Konuşmacı

BİLİŞİM SUÇLARI VE GÜNCEL UYGULAMALAR

Mahmut Kaan Yüksel

Ankara Cumhuriyet Başsavcılığı

Bilişim Suçları Soruşturma Bürosu Cumhuriyet Savcısı

Ankara, TÜRKİYE

ÖZET;

Türk Ceza Kanununda yeralan;

-Bilişim Suçları (madde 243-Bilişim Sistemine İzinsiz Girme Suçu, madde 244-Bilişim Sistemindeki Verilere Karşı İőlenen Suçlar, madde 245-Banka ve Kredi Kartlarına Karşı İőlenen Suçlar) ile,

-Bilişim sistemlerinin sağladığı kolaylıkla iőlenen suçlar (madde 142-Bilişim Sistemi Aracılığıyla Hırsızlık Suçları, madde 158-Bilişim Sistemi Aracılığıyla Dolandırıcılık Suçları) yanında,

-Günümüzde bilişim sistemleri ile iőlenen suçlar (madde 132- Haberleőmenin Gizliliğini İhlal, madde 133- Kiőiler Arasındaki Konuőmaların Dinlenmesi veya Kayda Alınması, madde 134- Özel Hayatın Gizliliğini İhlal, madde 135- Kişisel Verilerin Kaydedilmesi, madde 136- Verileri Hukuka Aykırı Olarak Verme veya Ele Geçirme, madde 138- Verileri Yok Etmeme Suçları)

İle ilgili genel bilgilendirme ve örnek suç tipleri üzerinden güncel yargıtay uygulamaları hakkında bilgi verilecektir.

KONFERANS
2

SAğLIKTA GELECEK PERSPEKTİFİ - DİJİTAL SAğLIK

Oturum Başkanı

Prof. Dr. Seval AKGÜN,

Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı,

St. John Uluslararası Üniversitesi ITALYA,

Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları

Kalite Koordinatörü,

TÜRKİYE

Konuşmacı

TIP, HEKİMLİK VE GELECEK

Prof. Dr. Utku ŞENOL,

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakóltesi, Radyoloji Anabilim Dalı,
Antalya, TÜRKİYE

Özet

Teknolojik gelişmelerin baş döndürücü bir hızla gerçekleştiği son yıllarda sağlık alanının da etlilenmesi kaçınılmazdır. Halen tıp pratiğinde geçtiğimiz yüzyılın sonuna kıyasla çok önemli değişiklikler olduğu gibi bu değişiklikler yakın ve orta vadede daha da hızlı devam edeceği kesindir. Bilişim-iletişim teknolojileri sağlık sunumunu değiştirdiği gibi sağlık çalışanlarının da profesyonel yaşamını etkilemektedir. Öte yandan özel bir yönü bulunan hasta-hekim ilişkisinde de bazı değişmeler gözlenmektedir.

Halen sağlık alanında uygulamaya geçmiş bulunan ve yaygın olarak uygulanan yeniliklere; bilgiye hızlı ulaşım, yeni görüntüleme teknikleri, bilgi sistemleri, genetik çalışmalar örnek olarak verilebilir. şu anda çalışılmakta olan ve yakın bir gelecekte uygulamaya geçmesi beklenen konulara da örnek olarak yapay zeka uygulamaları, mobil teknolojiler, üç boyutlu yazıcılar, yapay organlar, robotik teknolojiler verilebilir. Kuşkusuz biraz daha uzak gelecek düşünöldüğünde ve teknolojik ilerlemelerdeki geometrik artış göz önünde bulundurulduğunda hayal sınırlarını zorlayacak değişiklikler beklenmektedir.

Bu değişiklikler sonrası sağlık sunumunda 4P olarak adlandırılan ve İngilizce “predictive, preventive, personalized, participatory” sözcüklerinin baş harflerinden ve “sistemler biyolojisi”nden esinlenerek türetilen bir yaklaşım kabul görmektedir. Bu yaklaşım sağlık sunumunda değişiklik yanı sıra geleneksel hekim rolünü de etkileyebilecektir. Sağlık çalışanları bu gelişmelerden sonra yakın gelecekte profesyonel rollerini kestirmekte güçlük çekmekte hatta kaygı duymaktadır. Ancak tüm bu baş döndürücü gelişmeler daha nitelikli “toplum ve birey sağlığı” için bir araç olma işlevini üstlenmelidir. Öte yandan teknolojinin sunduğu şaşırtıcı olanaklara rağmen insanın “biyo-psiko-sosyal bir varlık” olduğu gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır.

DİJİTAL HASTANE-BAŞKENT ÖRNEĞİ

Altun,Mehmet / Başkent Üniversitesi / Ankara / Türkiye
Gözcü,M.Kaan / Başkent Üniversitesi / Ankara / Türkiye

ÖZET

Sağlık sektörünün daha iyi hizmet verebilmesi için; sağlık alanında hız, güven, bağımsızlık ve tasarruf devrimi niteliğini taşıyan ‘dijital hastane projesi’, günümüzde bilişim teknolojilerinin sağlık alanında kullanımı ile birlikte ölkemizde de hızla yayılmaktadır. Sunumumuzda kurulduğu 1993 yılından itibaren hedefi sağlık ve eğitimde kalite ve müşteri memnuniyet odaklı hizmet anlayışını benimsemiş olan Başkent Üniversitesi’nin Dijital Hastane örneği anlatılmaktadır. Hastanemizde internetin ve dijital teknolojinin daha etkili kullanımı ile paralel olarak, sağlık hizmetlerinde de pek çok yenilik hastane çalışanları ve hastalarımızın hizmetine sunulmaktadır. İlk yıllarda daha çok kurum içi bünyede kullanılan elektronik uygulama ve fonksiyonlar kurum dışından, herhangi bir noktadan internete bağlı bir sistem üzerinden kullanılabilmektedir. Sağlık alanında teknolojinin kullanımı hem hizmet kalitesini artırmakta, hem de sonuca daha etkin ve ekonomik yöntemlerle ulaşmayı sağlamaktadır.

Bir hastane bilgisayar sisteminin sadece kurum bünyesinde hizmet vermesi yeterli olamamaktadır. 90’lı yıllarda kurum bünyesinde karar destek bilgi sistemi kullanan hastaneler sektörlerinde rekabet noktasında önde yer alıyorlardı. Günümüzde ise e-dönüşünü tamamlayamayan hastaneler maalesef yarışta geride kalmak durumundadırlar. Gelişen dünya teknolojisi, bilgisayar kullanımının artması ve bunun sonucunda bilgiye daha hızlı ve güvenli bir biçimde ulaşma isteği, sağlık sektöründe “dijital hastane” kavramının büyük önem kazanmasını sağlıyor.

Başkent Üniversitesi ve Bağlı Sağlık Kuruluşlarında Dijital Hastane dönüşümü başarı ile sürdürölmektedir. Dijital Hastane yaklaşımı ile tüm sağlık kurum ve kuruluşlarımızda hizmet sunmakta olduğumuz Hastane Bilgi Yönetim Sistemimiz; idari, mali, tıbbi bilgilerin depolandığı, kurum içi birimler arası tıbbi ve tıbbi olmayan birçok sistem ve E-Sağlık, E-devlet sistemleri ile tam entegrasyonun sağlandığı bütünleşik bir yapıdadır.

Sistemimizde yapılan entegrasyonlar ile sağlık kuruluşlarının daha hızlı ve kaliteli hizmet vermesi sağlanırken, diğer taraftan tüm işlemlerin takibi elektronik ortamda yapılarak, hastane içerisinde kağıt kullanımını minimum düzeye indirilmektedir.

Dijital Hastane Başkent örneği yıllarca süren emeğin ve gayretli çalışmanın, 7 gün 24 saat çalışmanın sonucunda bu seviyeye ulaşılmıştır. Kurucu Rektörümüz 1992 yılında :“Hastalarımıza en nitelikli ve kaliteli hizmeti yüksek teknolojiyi etkili biçimde kullanarak sunacağız. Hasta kabulünden taburcu oluncaya kadar tüm süreci bilgisayar siteleri ile takip edeceğiz. ” hizmet sunum şeklini gerçekleştirdiğimiz için gururluyuz. Daha da çok çalışıp e-dönüşüm sürecinin tamamlanacağı 2020’ li yıllara hazırlıklı olacağız.

2020, yani çok değil, 3 yıl sonrasında bahsediyoruz. Artık, “anlık bilgi” değerli olacak.

Yani, hastanelerin ve temel olarak hastane çalışanlarının iş yapma becerisi, hastalarının anlık değişecek ihtiyaçlarına çözüm üretebilmek adına ihtiyaç duydukları bilgiye, en kısa zamanda ulaşabilme becerisi ile orantılı olacak. **Kalan bu kısa zamanda, hastaneler için bilgi çağına ayak uydurabilmenin yolu, Dijital Dönüşümü başarabilmekten geçiyor olacak.**

Anahtar Kelimeler: Dijital Hastane, Entegrasyon, İlaç Yönetimi

Oturum Başkanı

Mahmut Kaan YÜKSEL

Hakim ve Savcılar Kurulu, Ankara Adliyesi Bilişim Suçları Savcısı,
Ankara, TÜRKİYE

Konuşmacı

SAĞLIKTA BİLİŞİM VE BİLGİ GÜVENLİĞİ

Prof. Dr. Seval AKGÜN, Kongre Başkanı, SAD- Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı,
St. John Uluslararası Üniversitesi İTALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık
Kuruluşları Kalite Koordinatörü, TÜRKİYE

Özet

Sağlık kurumlarında veriler diğer kurumlara nazaran hayati önem taşıdığından çok daha kritik ve karmaşıktır. Verilerin ve elde edilen bilgilerin güvenli ve tutarlı olması çok önemlidir. Gerek sağlık kuruluşlarında gerekse genel anlamda bilgi güvenliği kavramından söz edebilmek için bilginin gizliliği, bilginin bütünlüğü ve bilginin erişebilirliği durumlarının tam anlamıyla yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu üç faktörün herhangi birisinde oluşacak bir zafiyet durumunda bilgi güvenliğinden söz etmek maalesef mümkün olamamaktadır. Bu sunumda sağlıkta bilgi güvenliğinin önemi ve nasıl sağlanacağı tartışılacaktır.

Konuşmacı

SAĞLIKTA BİLİŞİM

Esen Nur ÇIPLAK

Özel Koru Sağlık Grubu, Ankara, Türkiye
IT Müdürü

ÖZET

Hızla gelişen bilişim dünyası, sağlık teknolojilerini yeni bir döneme taşımıştır. Sağlık ve teknoloji arasındaki etkileşim; hasta, doktor ve sağlık kurumları arasındaki tıbbi bilgilerin kullanımı ve ulaşımını en üst noktaya çıkarmıştır.

Sağlık bilişimine teknolojinin entegre edilmesi ile, sağlık kurumları arasındaki bilgi alışverişi güvenli ve oldukça hızlı bir noktaya gelmiştir. Bireylere sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak, hasta, doktor ve sağlık kurumu arasında entegrasyonu güvenli ve hızlı bir şekilde sağlamak için geliştirilmiş, akıllı sistemler oluşturulmuştur. Sağlığın içerisine bilişimin bu kadar girmesi; hastalıkların teşhis, tedavi ve izlemleri ile bunların yönetimlerine çok yönlü bir bakış açısı getirmiştir. İşleri otomatikleştirerek ve akıcılaştırarak, hasta sağlık bilgilerinin sorunsuz biçimde dönüştürülüp iletilmesini sağlayıp hata risklerini potansiyel olarak azaltan güvenlik mekanizmaları sunarak hasta güvenliğini ön plana çıkarmıştır.

Sağlıklı ve doğru veriler sunulması artık küçülen dünyamız için zorunluluk haline gelmiştir. Bilgilerin; farklı yapımlar, bölümler ve kurumlar arasında dolaşımını sağlayan ve hasta güvenliği hedefli tüm uygulamaları kapsayan bir sağlık hizmeti vermek, dünya standardı teknolojileri kullanarak mümkündür.

KONFERANS SAĞLIKTA BİLGİ GÜVENLİĞİNİN KALİTE VE 3 AKREDİTASYON STANDARTLARI

Oturum Başkanı

Av. Gürbüz YÜKSEL

Kongre Başkanı,

T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü,
Ankara, TÜRKİYE

Konuşmacı

ULUSAL AKREDİTASYON SİSTEMİNDE BİLGİ YÖNETİMİ ve TÜSKAnet

Canan CENGİZ, Uzman

Akreditasyon Programları Birim Sorumlusu

Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSKA)
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Ankara, Türkiye

ÖZET

Ülkemizde sağlıkta ulusal ve uluslararası akreditasyon programlarına yönelik faaliyetlerin yürütülmesi amacıyla görev yapan Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSKA), ilk olarak Hastane Akreditasyon Programını ilan ederek ulusal akreditasyon sistemini başlatmıştır. TÜSKA, hastanelere yönelik ulusal akreditasyon programının bileşenleri olan standartlar, denetim yöntemi, denetçi eğitimi ve diğer bileşenleri gibi yazılım konusundaki altyapısını da tamamlamıştır.

Akreditasyon programlarında kullanılan standart setlerinde “Bilgi Yönetimi” ile ilgili standartlar da bulunmaktadır. Akredite olmak isteyen sağlık kurum ve kuruluşlarından “Bilgi Yönetimi” konusundaki standartların da karşılanması beklenmektedir. Bu standartlar; sağlık kurum ve kuruluşlarının tüm süreçlerinde oluşan tıbbi ve kişisel bilgilerin, doğru ve güvenli şekilde kayıt altına alınmasını, depolanmasını ve ihtiyaç duyulan doğru bilginin, doğru zamanda, doğru kişiye ulaştırılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bilgi Yönetimi standart ve değerlendirme ölçütleri, fiziksel ve teknolojik tedbirler, bilgi güvenliği, bilgi mahremiyeti, bilgi sürekliliği, harici bilgi kaynaklarına erişim, yetkilendirme ve uzaktan erişim konularını kapsamaktadır. TÜSKA'nın da ISQua (The International Society for Quality in Health Care) kurumsal akreditasyon sürecini tamamlaması için, ISQua'nın “Bilgi Yönetimi” konusundaki standartlarına uyum sağlaması gerekmektedir. Bu standartlara göre TÜSKA'nın bilgi çeşitlerini, kontrolünü, kullanılabilirliğini, erişilebilirliğini, gizliliğini ve bilginin bütünlüğünü tanımlayan ve açıklayan bir bilgi yönetimi planı çerçevesinde akreditasyon programlarını yürütmesi gerekmektedir. Hastane akreditasyon süreçleri “TÜSKAnet Akreditasyon Yönetim Sistemi” üzerinden takip edilmektedir. TÜSKAnet Akreditasyon Yönetim Sistemine üye olan hastaneler, bu sistem aracılığı ile Sağlıkta Akreditasyon Standartlarına (SAS) farklı formatlarda (pdf, e-kitap, arama motoru) ulaşma, öz değerlendirme simülasyonunu kullanarak akreditasyona hazırlık yapma ve böylelikle kendi mevcut durumlarını görme, akreditasyon başvurusunu, öz değerlendirmeyi yapma ve tüm diğer süreçleri TÜSKAnet üzerinden takip etme imkanı bulabilirler. Ayrıca iletişim modülü üzerinden soru sorabilir, öneri ve görüş sunabilirler. TÜSKA ise; başvuru formunun ve öz değerlendirme raporunun incelenmesi, denetimin planlanması (denetçi seçimi, denetim takviminin oluşturulması, denetim ücretinin hesaplanması, denetimin raporlanması) ve tüm akreditasyon sürecini sistem üzerinden takip edebilmektedir. Sonuç olarak, gerek sağlık kurum ve kuruluşlarının akredite olmak için Bilgi Yönetimi ile ilgili Sağlıkta Akreditasyon Standartlarını uygulaması, gerekse TÜSKA'nın kurumsal akreditasyonu için ISQua'nın Bilgi Yönetimi standartlarını uygulaması, sağlıkta kalite ve akreditasyon için konunun önemli bir kez daha ortaya koymaktadır.

SAĞLIK BİLİŞİMİ VE BİLGİ GÜVENLİĞİNDE STANDARTLAR VE UYGULAMALARI

Kaya KARS, Uzman,

Türk Standartları Enstitüsü,
Antalya Bölge Müdürlüğü,
Antalya, TÜRKİYE

Sağlık Bilişimi ve Bilgi Güvenliğinde standartlar ve Uygulamaları -ISO/IEC 27001:2013

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi - Sait Kaya Kars / Baş Denetçi

TS ISO/IEC 27001 Kimler Uygulayabilir?

TS ISO/IEC 27001 kuruluşun türü, büyüklüğü ve doğasından bağımsız olarak tüm kuruluşlara uygulanabilir.

Bilgi :ISO/IEC 17799:2000 Information technology — Code of practice for information security management

*** İZlenen şey ölçülebilir, ölçülen şey yönetilebilir.**

Yönetim Sisteminin Unsurları

- **Politika** (Kararlılık ve uygulama ilkelerinin ortaya konması)
- **Planlama** (gereksinimlerin, kaynakların, yapının ve sorumlulukların saptanması)
- **Uyarılma ve çalıştırma** (Bilinç oluşturma ve eğitim)
- **Performans değerlendirmesi** (izleme ve ölçme, denetimler, uygunsuzlukların ele alınması)
- **Sürekli iyileştirme** (düzeltici faaliyet, sürekli geliştirme)
- **Yönetimin gözden geçirmesi**
- Yönetim Sistemleri
- TS ISO/IEC 27001 Yararları
 - Piyasada farklılaşma / itibar
 - Üst yönetim ve müşteri gereksinimlerinin karşılanması
 - Küresel kabul görmüş tek standart
 - Bilgi güvenliği bilinci ile odaklanmış çalışanlar
 - Yasal zorunlulukların karşılanması
 - Zayıflıkların saptanıp giderilmesi/ Yeni ortaya çıkan tehdit ve açıklıklara hazırlıklı olmak
- TS ISO/IEC 27001 Yararları
 - Kurumsal yönetim (Uygulamaya konmuş politika ve prosedürler ile belirlenmiş sorumluluk ve yetkiler)
 - Üst yönetimin Bilgi Güvenliğini sahiplenmesi
 - Daha iyi güvenlik bilinci oluşması
 - Diğer yönetim sistemleri ile kaynakların birleştirilmesi
 - Sistemin başarısını ölçme mekanizması
- TS ISO/IEC 27001 Belgesinin Yararları :
 - BGYS'nin bağımsız denetçilerce gözden geçirilmesi
 - Ticari ortaklara ve müşterilere güven sağlanması
- TS ISO/IEC 27001 Belgesinin Yararları

Saldırıya UĞrayabilecek Değerler

- Kuruluşun itibarı, güvenilirliği
- Kuruluőa ait gizli bilgiler ticari, teknolojik bilgiler
- İş sürekliliğini sağlayan bilgi ve süreçler

- Üçüncü şahıslar tarafından emanet edilen bilgiler
- TS ISO/IEC 27001 Belgesinin Yararları

Görülebilecek Zarar

- Müşteri Mağduriyeti
- Kaynakların Tüketimi
- İşin yavaşlaması ya da durması
- Kurumsal imaj kaybı
- Üçüncü şahıslara yapılan saldırı sorumluluğu
- Güvenlik Gerekliliklerinin Belirlenmesi
- 1. Yasal ve düzenleyici gereksinimler
- 2. Kuruluşun Risk Değerlendirmesi
- 3. Prensipler, hedefler ve iş gereksinimleri seti
- Güvenlik Gerekliliklerinin Belirlenmesi

1. Yasal ve düzenleyici gereksinimler

- Kuruluş
- Ticari Ortaklar
- Yükleniciler
- Hizmet sağlayıcılar
- Güvenlik Gerekliliklerinin Belirlenmesi

2. Kuruluşun Risk Değerlendirmesi

- Kuruluşun tüm iş stratejisi ve hedefleri
- Risk değerlendirmenin sonuçları
 - Bilginin üzerindeki Gizlilik, Bütünlük, Erişilebilirlik kayıtları
 - İstenmedik olaylar için Tehdit, zaafiyet ve olasılıkların değerlendirilmesi
 - Potansiyel işe etkinin değerlendirilmesi
- Güvenlik Gerekliliklerinin Belirlenmesi

3. Prensipler, hedefler ve iş gereksinimleri seti

- Bilginin işlenmesi
- Muhafazası/Depolanması
- İletişimi
- Arşivlenmesi
- Kritik Başarı Faktörleri
- İş hedeflerini yansıtan bir güvenlik politikası
- Uygulama yaklaşımının kurum kültürü ile tutarlı olması
- Yönetimin açık desteği ve kararlılığı
- Güvenlik gereksinimleri, risk değerlendirme ve risk yönetimi konularının iyi anlaşılması
- Tüm yönetici ve çalışanlara güvenlik kavramının iyi tanıtılması
- Kritik Başarı Faktörleri
- Bilgi güvenliği politikasının tüm çalışan, yöneticiler ve diğer taraflarca anlaşılması
- Gerekli eğitim, öğretimin ve farkındalığın sağlanması
- Bilgi güvenliği yönetimi faaliyetleri için finansal kaynak ayrılması
- Bilgi güvenliği yönetimi performansını değerlendirmek için kullanılacak kapsamlı ve dengeli bir ölçüm sistemi
- Sistemin geliştirilmesi için kullanılacak geri besleme önerileri
- Yaşam Döngüsü

Bilginin Doğal Yaşam Döngüsü

- Varlık değeri ve varlıklara olan riskler yaşam döngüsü süresince değişiklik gösterebilir

- Bilgi güvenliği her safhada önemini korur.
- Yaşam Döngüsü

Bilgi Sistemlerinin Doğal Yaşam Döngüsü

- Bilgi güvenliği her safhada göz önüne alınmalı
- Yeni sistem geliştirme/mevcut sistemlerde değişiklikler kuruluşu güvenlik kontrollerini güncelleme ve iyileştirme fırsatı verir

10 Kasım 2017 – Cuma

PANEL 2 SAĞLIK BİLİŞİMİ YÖNETİMİ ve HASTA GÜVENLİĞİ

Oturum Başkanı

Yrd. Doç. Dr. Ayça TARHAN,

Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE

Konuşmacı

E-SAĞLIKTA OLGUNLUK KAVRAMI, MODELLERİ VE ÖRNEKLERİ

Yrd. Doç. Dr. Ayça TARHAN,

Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE

Özet

E-sağlık, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık hizmetlerini desteklemek amacıyla, maliyet-etkin ve güvenli kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Sağlığın yerel, bölgesel ve dünya genelinde iyileşmesi için sadece teknik gelişme olarak değil, ağ tabanlı küresel düşüncenin gelişimi için zihin seti, tutum ve taahhüt olarak algılanmalıdır. Tam, mükemmel ve hazır anlamına gelen 'olgunluk' kavramı, elektronik sağlıkta bu algıyı uygun şekilde destekleyebilir. Olgunluk modeli, bir iş alanında ilgilenilen (süreçler ve bilgi teknolojileri gibi) öğeler için birbirini izleyen olgunluk aşamaları içerir ve iyileştirme için tipik, beklenen veya arzu edilen bir yol haritası tanımlar. Bu konuşmada elektronik sağlık için önerilen olgunluk modellerine genel bir bakış yapılacak ve tele-sağlık, elektronik sağlık kayıtları, e-sağlık ve yönetim sistemleri için örnekler tartışılacaktır.

HASTA GÜVENLİĞİNDE YALIN SAĞLIK BİLİŞİMİ

Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ,

Uludağ Üniversitesi Fizyoloji A.D., Dekan Yardımcısı,

TÜRKİYE

Özet

Yalın, sağlık hizmet sunumunu etkisi altına alırken, bilişim teknolojilerinin (BT) de bu değişime eşlik etmesi gerekmektedir. Bilgi, hizmet kalitesinin ve kurumsal etkinlik düzeyinin belirlenmesi, sürdürülmesi ve geliştirilmesinde temel yapıdır. Bilişim Teknolojileri ise; çalışanlar ve yöneticiler için bilgiyi işleyen, saklayan, gerektiğinde aktaran, süreçlerin işleyişini sağlayan teknolojik uygulamalardır.

Yüksek hasta güvenliğine erişmek için sağlık çalışanlarının etkin bir sağlık bilişim teknolojilerine sahip olması gerekir. BT doğru yapılandırıldığında ve kullanıldığında hizmetin kalitesini ve etkinliğini değiştirir. Ancak bilgi, zamanında yeterli ve güvenilir bir şekilde sağlanmadığında ortaya çıkan sorunlar insan sağlığını direkt etkileyebileceğinden, bilginin etkin yönetimi önemlidir.

Ancak bir çok kuruluş BT'ni kurum kültürüne ve değer akışına entegre etmekte zorlanmaktadır. Öncelikli olarak BT ve hizmet sürecinin tüm adımlarının bir bütün olduğunu kabullenmek gerekir. Her Yalın süreç bir şekilde BT ile ilişkili olmasına rağmen bilgi işlemciler genellikle ekibin dışında bırakılmaktadır. Gerekece olarak da; teknolojinin esnek olmaması, değişime ve sürekli iyileştirmeye direnç göstermesi sunulmaktadır. Çoğu zaman da sorunun kullanılan araçlardan ya da kişilerden kaynaklandığı öne sürülmektedir. Aslında bilgi işlemciler olmadan tasarlanan hizmet adımları, sürece hiçbir değer katmayacak bazı bilgileri toplama ısrarımız ve belki kullanırız diyerek pek çok veriyi kaydetme isteğimiz gerçek sebeplerdir.

Klinik uygulamada klasik hastane bilgi yönetim sistemlerinin kullanımı dışında; elektronik sağlık kayıtları, bilgisayara dayalı istem giriş sistemi, düşme riskine karşı alarm sistemi, basınç ülseri önleme sistemi, karar destek sistemi, hasta başı yönetim sistemleri, hizmet sunucuları arasında iletişimi sağlama sistemi; önceden kestirilemeyen semptomlar arasındaki ilişkileri ya da bulguları ortaya çıkarmak amacıyla hasta verilerinin kullanımı, sağlık sistemi içinde veri depolama, işleme, aktarma ve paylaşmayı sağlayan teknolojiler kullanılmaktadır.

Sağlık hizmetini satın alanlara en yakın olanlar ile hizmet sunumunda ortaya çıkan problemler ve belirsizliklerle uğraşanlar, kurumda sürekli iyileştirme için en iyi konumda olanlardır. Eğer BT ekip üyeleri süreçlerde yer almayıp, sağlık hizmeti alanlar ve sunanlarla arada bir karşılaşıyorlarsa teknolojinin verimli kullanıldığından söz edilemez. Ayrıca BT ekip üyeleri, sahada yapılan toplantılar ve görsel farkındalıklar gibi yalın araçlardan yararlanamazlar.

Bilişim Teknolojilerini yalınlaştırmak için; bütçesini artırmak yerine, hizmet alanlara ve sürecin tüm adımlarına yakın konumlandırmak gerekir. Bilgi işlem çalışanlarının hizmet sunanlar ile düzenli bilgi alışverişinde bulunmalarını ve onların yanında işbaşı eğitim almaları sağlamalıdır.

Bilişim teknolojileri; bilgiyi depolama, bilgiye hızla ulaşma, alarm ve uyarı sistemleri ile hizmet sunumuna destek olarak hasta güvenliğini ve bakım kalitesini arttırmaktadır. Kalite ve güvenli birbiriinden ayrı tutulamaz ve en iyi hasta bakım sonuçlarına ulaşmak için birlikte ele alınmalıdır.

Oturum Başkanı

Prof. Dr. Bilgin TIRYAKIOĞLU,

Bilkent Üniversitesi, Hukuk Fakültesi,
Ankara, TÜRKİYE

Konuşmacı

GIYİLEBİLİR SAĞLIK BİLİŞİM ÜRÜNLERİ ve GÜVENLİĞİ

M. Fatih ULUÇAM,

Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü,
Ankara, Türkiye

Özet

Giyilebilir sağlık bilişim ürünleri; sağlık bilgilerimizin (tansiyon, nabız, şeker, v.b) hastane ve doktora kolay iletimi, sağlıklı yaşam önerileri, uyku düzeni, dengeli beslenme önerilerinden su alımı ve ilaç kullanımına kadar geniş çapta gündelik hayatımızda önemli rol almaya başlamıştır. Bu çalışmada giyilebilir sağlık bilişim ürünlerinin vücudumuzdan aldığı sağlık bilgilerini iletirken kullandığı iletişim metodu ve güvenliği ile ilgili cihazların vücudumuz üzerine etkileri olmak üzere iki ana başlıkta ele alınmıştır.

AMAÇ : “Giyilebilir Sağlık Bilişim Ürünleri” kullanımı ile ortaya çıkan fiziksel güvenlik ve sağlık verilerinin güvenliğini ortaya koymaktır. Giyilebilir sağlık ürünleri ile diğer cihazlarla güvenli bağlantılarını ve insan vücuduna etkilerini araştırmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM : Bu araştırmada, giyilebilir sağlık ürünlerinin kullanmış olduğu ve diğer cihazlarla iletişim sağladığı bağlantı metodları (kimlik doğrulama, şifreleme, doğrudan iletişim algoritmaları) ile giyilebilir sağlık ürünlerine ait batarya ürünleri dikkate alınmıştır.

BULGULAR : Giyilebilir sağlık bilişim ürünleri üzerinde yapılan çalışmada cihazlarda kullanılan iletişim metodları ve bağlantı yöntemleri ile bant genişliği aralıklarında [Bluetooth, Wifi (Wireless Fidelity), PAN (Personel Area Network), BAN (Body Area Neywork), WAN (Wide Area Network) ve LPWAN (Low Power Wide Area Networ)] belirlenen standartların olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇLAR : Bulgular incelendiğinde giyilebilir sağlık bilişim ürünleri kullanımının giderek yaygınlaştığı, ancak ürünleri kullanan kişilerin kullandıkları ürünlerin güvenliği hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı görüşmüştür. Üreticilerin ürettikleri cihazlarda kullanılan iletişim metodları ve bağlantı yöntemlerini belirlenen standartlara uyulduğu takdirde insan sağlığını ve cihazlarla üretilen kişisel sağlık verilerinin güvenliği sağlanmış olacaktır. İlgili cihazların insan vücuduna olan etkileri halen araştırılmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelime: Giyilebilir teknoloji, Giyilebilir sağlık bilişim ürünleri, Giyilebilir sağlık bilişim ürünlerinde güvenlik

Konuşmacı

ESK; DÜNDEN BUGÜNE TARİHÇE, NEREDEYİZ?

Dr. F. Yonca AYAS,

**İşyeri Hekimi, Eğitimci, Hacettepe Üniversitesi, İş Sağlığı Doktora Öğrencisi,
Ankara, TÜRKİYE**

ÖZET

GİRİŞ: Elektronik Sağlık kaydı ; sağlık bilişiminin en önemli yapı taşıdır. İnsan sağlığının kalitesini artırmayı amaç edinen tıp bilişimi içinde hasta hakkında bilgilenme, bilgi paylaşma ve istatistik bilimini kullanarak geleceğe yatırım yapabilme adına ESK enstrümanı en verimli ve güvenilir şekilde kullanılmalıdır.

AMAÇ: Dünden bugüne ESK tarihçesini anımsamak, ölkemizin var olan durumuna bakmak. Daha güvenli sistemleri için ne yapılabileceğini tartışmak

YÖNTEM: 1968 yılından günümüze yayınlanmış bilimsel çalışmalar ışığında tarihçeye göz atarken, güvenli için yapılandırılmış en son çalışmalar ile daha verimli ve güvenli ESK kullanım koşullarına ulaşmak. Personel eğitiminden Ulusal Sağlık kasası yöntemlerine geniş bir bakış açısı ile konuyu irdelemek

BULGULAR : Bu nedenle tıbbi kayıtların en iyi şekilde tutulması, saklanması ve paylaşılabilmesi gereklidir. Tıbbi kayıtlar sağlık anlamında istatistiki çalışmalara kaynak oluşturdukları kadar hukuksal durumlarda da resmi kanıtsal belge olma özelliğine de sahiptirler. (Söylemez,2017)

Sağlık bilgi sistemleri sadece hasta bakımı ve idari amaçlar için değil; sağlık planlaması; klinik ve epidemiyolojik çalışmalar için de gereklidir. (Almunawar,2012) (Erişim Tarihi: 18.05.2017) <https://arxiv.org/abs/1203.3923v1>

SONUÇ: ESK tıbbi bilişim içinde önemli bir ana balıktır; ancak ne yazık ki özellikle ölkemizde standardizasyonu mevcut olmayıp mahremiyet ve güvenlik açısından sorularımız vardır. Yüksek lisans tezim içinde yer alan anket ve bilimsel makaleler ışığında dünden bugüne geldiğimiz nokta ve güvenlik için neler yapılmalıdır sorusuna hep birlikte cevap aramalıyız.

Konuşmacı

BELGE GÜVENLİĞİ

KAZUT SEMİ / VAN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ / VAN / TÜRKİYE

AKBUĞA MUSTAFA / VAN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ/ VAN/ TÜRKİYE

ÖZET

Amaç: Sahte belge beyanını önlemek

Yöntem: Beyana dair tüm belgelerin karekod uygulaması ile veritabanının da bulunan bilgilerinin platform bağımsız olarak doğruluğunu teyit etmek. Sistem karekod uygulaması ile çalışır. Tüm karekod uygulaması olan mobil cihazlar dahil okuyucular ile çalışır durumda. Bir kurumun rapor veya onaya sunulan belgelerin kurum veritabanının da gerçek olan bilgilerine ulaşmaktır. Belge farklı ortamdan veya yasal olmayan bilişim teknolojileri ile oluşturulmuş ise sistem bunu ortaya çıkarmaktadır.

Bulgular: Sahte sağlık kurulları, epikriz, laboratuvar, reçete vb. raporların ortaya çıkması ile geliştirilmiştir.

Sonuç: Bu uygulama sonucunda ilk 2 ayda 300 adet sahte sağlık kurulu raporu tespit edilmiştir.

Oturum Başkanı

Prof. Dr. Hasan OĞUL,

Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE

Konuşmacı

BİYOENFORMATİK VE KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIP UYGULAMALARI

Prof. Dr. Hasan OĞUL,

Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE

Özet.

Biyolojik, kimyasal veya klinik deneylerle elde edilmiŐ verilerin analizi, saklanması, tekrar eriŐimi ve bu verilerin farklı biyolojik süreçleri ve bu süreçlerin canlı yaşamına etkilerini anlamak üzere kullanılması iŐine genel anlamda Biyoenformatik adı verilir. Biyoenformatik bilimi bu hedeflere ulaŐabilmek için gerekli matematiksel modellerin ve algoritmik yöntemlerin geliŐtirilmesini ve bu yöntemlerin ilgili yazılım ve donanım araçlarıyla gerçekteŐirimi amaçlar. Temel amacı biyolojik süreçlerin nasıl iŐlediĐini işlemsel modellerle açıklamak olsa da, Biyoenformatik bilimi geçen süre içerisinde klinik ortamlarda teşhis ve izleme için gerekli olan araç ve yöntemleri de sunar hale gelmiştir. Bu haliyle Biyoenformatik yerine Biyomedikal Enformatik terminolojisinin kullanımı da karŐımıza çıkmaya başlamıştır. Biyoenformatik bilimi, incelenen verinin türü ve kullanılan çıkarım algoritmalarına göre pek çok alt konu içerir. Bu konuşmada Biyoenformatik ile ilgili terminoloji, temel kuramlar, kullanılan yöntemler ve uygulama alanları hakkında bilgiler verilecek ve kişiselleştirilmiş tip uygulamaları üzerinde tartışılacaktır. Bu bağlamda araştırma grubumuzda genomik veri tabanlarında içerik tabanlı arama ve bilgi geri getirme üzerine yapılan güncel çalışmalar aktarılacaktır.

TeŐekkür. Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından 113E527 nolu proje kapsamında desteklenmiŐtir.

CERRAHİ SÜREÇLERİN KEŞFİ İÇİN SÜREÇ MADENCİLİĞİ ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuğba GÜRGEN ERDOĞAN – Ayça Tarhan

Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE

ÖZET

Klinik kılavuzlar, sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirme ve maliyet kontrol faaliyetlerini desteklemekte ve en iyi tıbbi uygulamaları biçimlendirir [1]. Sağlık süreçleri geniş sağlık faaliyetlerine sahip olduğu için, bu kılavuzlar ile gerçek klinik uygulamalar arasında bir boşluğun mevcut olabileceği görülmüştür [2]. Süreç madenciliği, gerçek süreç akışlarını anlama, klinik verilerin kurallara uygunluğunu kontrol etme ve süreçlerdeki performans ve bekleme sürelerini analiz etme gibi sağlık hizmetleri süreçlerine ilişkin pek çok anlayış sağlar [3].

AMAÇ :

Bu çalışmada, gerçek uygulamaların olay günlüklerinden cerrahi süreçleri keşfetmek için süreç madenciliği tekniklerini kullanan çalışmalara genel bir bakış sunulmuştur.

YÖNTEM :

Sistematik bir arama süreci ile süreç madenciliği tekniklerini kullanarak cerrahi süreçleri manuel olarak tanımlayan veya otomatik olarak keşfeden çalışmalar gözden geçirilmiştir. Dahil edilen çalışmalar, sağlık uzmanlığı, süreç modelleme türü ve süreç modelleme gösterimi açısından analiz edilmiştir.

BULGULAR :

Onkolojik cerrahi sürecini ifade etmek için petri ağı (örn. [4-7]) ve UML (örn. [8]), katarakt ameliyatı süreci için genel cerrahi modeli (örn. [9, 10]), ameliyat öncesi süreçler için sezgisel net (örn., [11]), ambulans cerrahi süreçler için SPN Modeli (örn., [12]) ve karaciğer transplantasyon cerrahisi süreci için BPMN (örn., [13]) süreç modelleme notasyonları tercih edilmiştir.

SONUÇ :

İncelememizin sonuçları, süreç madenciliği tekniklerinin cerrahi süreçlerdeki süreç modellerini otomatik olarak keşfetmek için etkili olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler; Süreç Madenciliği, Cerrahi Süreç Modelleme, Süreç Keşfi

SANAL FİZİK TEDAVİ PLATFORMU'NUN PERFORMANS DEĞERLENDİRMEĞİ

Ozturk. Evren(1), Duman.Erkan(2)

*Sağlık Bilgi Sistemleri Genel M¼d¼rl¼ę¼, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, T¼rkiye
Bilgisayar M¼hendislięi B¼l¼m¼, Fırat Üniversitesi, Elazığ, T¼rkiye*

zet

Teknoloji temelli rehabilitasyon ile sağlıklı ve hasta bireylerin fiziksel aktivitelerini geliştirmesi sağlanabilmektedir. Bu teknoloji ile sağlıklı bireylerde en azami mevcut durumun korunması amaçlanırken hasta bireylerde de dengeyi geliştirmek, koordinasyonu arttırmak, kas kuvvetini korumak ve esnekliği sağlamak amaçlanmaktadır. İnsanların dijital oyunlara ve iletişim araçlarına olan bağımlılıkları fiziksel aktivitelerde azalmalara neden olduğundan bireylerdeki sağlık sorunlarının da beraberinde getirmektedir. Teknolojinin gelişimine bağlı olarak birçok alanda olduğu gibi fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında da sağlığı koruma amaçlı teknoloji temelli rehabilitasyon yöntemleri uygulanmaktadır. G¼n¼m¼zde teknoloji temelli rehabilitasyon alanında ilgi gören bir teknolojiye Kinect' tir. Performansının y¼ksek olması ve maliyetinin d¼ř¼k olması sebebiyle Kinect'in teknoloji temelli rehabilitasyon alanında g¼n¼m¼zde sıklıkla kullanılacağı ngr¼lmektedir.

Bu alışmada Kinect teknolojisi kullanılarak daha önceki çalışmalarımızda oluşturmuş olduğumuz tedavi ve eğitim amaçlı sanal platform üzerinde farklı bireylerin fizik tedavi terapileri gerçekleştirilmiştir. Bu deneysel sonuçların performans değerlendirmesi verilerek Fizik Tedavi Uzmanları tarafından yorumlanması gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan Sanal Fizik Tedavi Platformunda, Fizik Tedavi Uzmanı tarafından bireylere yapacağı egzersiz hareketleri öğretilmektedir. Bireyin bu hareketleri doğru ve eksiksiz bir şekilde yapıp yapmadığının kontrol¼ yapılmaktadır ve egzersiz sonrası bireyin hareketleri başarabilme oranı ile ilgili istatistik bilgileri sunulmaktadır. Egzersiz hareketlerinin tamamlanması sonrasındaki verilen istatistik bilgileri ve bu bilgilerin e-posta yolu ile Fizik Tedavi Uzmanı' na gönderilmesi Fizik Tedavi Uzmanı' nın hastası hakkında bilgilendirilmesine imkn vermektedir. Yapılan alışma farklı hasta bireyler üzerinde teste tabi tutulmuştur ve bu deneysel sonuçlar Fizik Tedavi Uzmanı' na gönderilmiştir. Fizik Tedavi Uzmanı' nın bu deneysel sonuçları yorumlaması gerçekleştirilmiştir ve farklı seanslarla bireylerdeki egzersiz hareketlerini tamamlayabilmesi ile ilgili başarı oranları artırılmıştır.

Yapılan alışma ile oluşturulan oyun platformunda bireylerin ilgisi çekilerek fizik tedavi terapisi ve performans değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Fizik Tedavi Uzmanlarının hastalarının durumunu daha yakından takip edebilmesi sağlanarak hastaların muayene s¼relerinin de kısalmasına katkıda bulunulmuştur. Farklı bireyler üzerinde gerçekleştirilen bu sonuçların Fizik Tedavi Uzmanı tarafından yorumlanması sağlanmıştır. Bu sayede daha fazla bireyin tedavi edilebilmesi m¼mk¼n olacağından sağlık ve fizik tedavi alanına da katkı sağlanması amaçlanmıştır. Aynı zamanda farklı rehabilitasyon ve değerlendirme s¼relerinde kullanılabilmesine de imkan sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kinect, Fizik Tedavi, 3B, Teknoloji temelli rehabilitasyon

Oturum Başkanı

Prof. Dr. Mustafa ALKAN,

Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı, TÜRKİYE

Konuşmacı

SİBER GÜVENLİK VE FARKINDALIK

Prof. Dr. Mustafa ALKAN,

Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı, TÜRKİYE

Konuşmacı

TIBBİ CİHAZLARIN SİBER GÜVENLİĞİ HAKKINDA HUKUKİ DEĞERLENDİRME

Av. Gürbüz YÜKSEL

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü,
Ankara-Türkiye

Özet

Bu çalışmadan beklenen fayda; Sağlıkta bilgi güvenliği konsepti içerisinde bir alt başlık olarak tıbbi cihazların güvenliği/hacklenmesi konusunda toplumsal duyarlılığı artırmaya yönelik bir farkındalık oluşturmaktır. Nihai çıktı olarak ise, özellikle sağlık sektöründe gerek cihaz teknolojisiyle ilgili olanların ve gerekse bu cihazların kullanılacağı sağlık tesis, kurum veya merkezlerin işleticilerinin bilgi güvenliği çalışmalarını içerisinde bundan böyle tıbbi cihazların güvenliğine yönelik kurumsal ve bireysel önlemleri almalarını sağlamaktır.

Tıbbi cihazların siber güvenliği konusunda henüz ülkemizde teknik anlamda bilimsel bir çalışma yoktur. Yine spesifik olarak bu konuyla ilgili herhangi bir yasal düzenleme olmadığı gibi dolaylı da olsa bu husus herhangi bir mevzuatta da yer almamaktadır.

Her ne kadar ülkemizde tıbbi cihazların tasarımına, sınıflandırılmasına, üretimine, piyasaya arzına, hizmete sunulmasına ve denetlenmesine ilişkin usul ve esasları düzenleme amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından "Tıbbi Cihaz Yönetmeliği" çıkarılmış ve buna bağlı olarak da pek çok yönerge ve tebliğ yürürlüğe konulmuş ise de, söz konusu düzenlemelerde tıbbi cihazların siber güvenliğine yönelik hiçbir ibare bulunmamaktadır.

Yine 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nda, bilişim suçlarının sadece dört madde olarak düzenlemesi; her geçen gün gelişen teknoloji ve ortaya çıkan yeni tehditler düşünüldüğünde, yeni oluşan siber suçların suçun kanunilik ilkesi kapsamında cezasız kalmasına yol açabilmektedir.

Bu çalışmada sağlık bilişimi içerisinde çok yeni bir konu olan tıbbi cihazların hacklenmesi, dünyada yaşanan örnek veya pilot sayılabilecek lokal çalışmaların ışığında işlenerek, tıbbi cihazların hacklenmesinin olası neticeleri ile önlem anlamında yapılması gerekenler kısaca anlatılacaktır.

Son olarak da siber güvenliğin ihlali hallerinde ortaya çıkacak olan suç tipleri TCK kapsamında değerlendirilecektir. Zira bütün bu gelişmeler karşısında hukuki anlamda ne gibi korunma yollarına ve haklarına sahip olduğumuzu bilmek önem kazanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Siber Güvenlik, Bilişim Suçları, Tıbbi Cihaz, Hacklenme, Farkındalık.

11 Kasım 2017 – Cumartesi

KONFERANS
5 SAĞLIKTA BİLİŞİMDE YENİLİKLER

Oturum Başkanı

Prof. Dr. Utku ŞENOL,

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,
TÜRKİYE

Konuşmacı

TELERADYOLOJİ

Prof. Dr. Utku ŞENOL,

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,
TÜRKİYE

Özet

Teletıp sağlık hizmeti sunumu sırasında veri alıp gönderme, uzaktan haberleşme konsültasyon gibi biçimlerde uygulanabilir. 1876 yılında Alexandre Graham Bell'in üzerine asit dökülmesi sonucu telefon ile asistanından yardım istemesi teletibbin başladığı an kabul edilir. O günden bugüne bilişim-iletişim teknolojileri kullanılarak uzaktan yapılan danışma veya tedavi amaçlı girişimler teletıp kapsamında değerlendirilir. Kuşkusuz 1990'lı yıllardan sonra iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve özellikle internetin uygulanmasından sonra teletıp çağ atlamış ve yaygın olarak uygulanmaya başlanmıştır.

Teleradyoloji teletibbin özel bir alanı olup 1960'lı yıllarda uzaydan görüntü gönderme ile başladığı kabul edilmektedir. 1990'lı yılların sonunda "Görüntü İletimi ve Arşivleme Sistemlerinin(PACS)" kullanılmaya başlanması ile birlikte yaygınlaşmaya başlamıştır. "Bir yerde elde edilen tıbbi görüntülerin ve ilişkili bilgilerin tanısıl ya da konsültasyon amaçlı belirli bir uzaklığa gönderilmesi" olarak tanımlanır. Bu tanımdan yola çıkılarak Teleradyolojinin; kurum içi, kurum dışı, kurumlararası, bölgesel veya sınırlar ötesi farklı kullanım biçimleri olup her biçimin kendine özgü özellikleri vardır. En çok kullanılan biçimi kurum içi görüntü paylaşımıdır. Ayrıca özellikle acil durumlarda kurum-ev arası teleradyoloji uygulamaları çok yaygın ve yararlıdır. Bir başka kullanım biçimi ise özellikle yan dal uzmanlık alanlarında ikincil görüş alma biçimindedir. Teleradyolojinin hizmet alımı biçiminde birincil raporlama olarak kurum dışı veya ülkeler arası uygulamalarda ise belirli zorluklar vardır ve dünyanın değişik yerlerinde farklı uygulamalar bulunmaktadır. Bu farklılıklar ülkelerin sağlık sistemleri yanı sıra yasalarından kaynaklanmaktadır.

Tıbbi görüntülerin yüksek hacimli veriler olması, özel standartlar gerektirmesi gibi durumlardan dolayı teleradyoloji teletibbin diğer alanlarına göre zorluklar taşımaktadır. Ayrıca hastane ve radyoloji bilgi sistemlerinde farklı sistemler kullanılması nedeni ile yeni gereksinimler çıkmaya başlanmıştır. DICOM, IHE , HL7 gibi bazı standartlar geliştirilerek bu gereksinimler karşılanmaya çalışılmaktadır. Ancak halen teleradyoloji alanında çözülmeyi bekleyen yasal, teknik, medikal ve etik konuların bulunduğu unutulmamalıdır.

Konuşmacı

GIYİLEBİLİR SENSÖRLERLE TEŞHİS VE İZLEME

Hasan OĞUL

**Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE**

Özet.

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmelerle, giyilebilir sensörlerin boyutları önemli ölçüde azalmış, mobil cihazlar üzerinden erişilebilirlikleri kolaylaşmış ve genel işlevleri ve iletişim yetenekleri artmıştır. Bu gelişmeler, sensörlerin çok farklı alanlarda akıllı sistemler geliştirmek üzere kullanımının yaygınlaşmasını sağlamıştır. Uzaktan tıp alanındaki ihtiyaçlar giyilebilir sensörlerin sağlık alanında kullanımıyla ilgili talepleri de artırmıştır. Bu konuşmada ivmeölçer, jiroskop ve magnetometre gibi hareket sensörleriyle aktivite ve davranış algılama, Parkinson hastalarında semptom analizi ve bu analizlerin hastalık teşhis ve izlemede kullanımları üzerine araştırma grubumuzda yapılan çalışmalar anlatılacaktır. Ayrıca taşınabilir sensörlerin nöroloji, fizyoloji, psikiyatri, kardiyoloji ve ortopedi gibi alanlarda potansiyel uygulama alanları tartışılacaktır.

Teşekkür. Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından 115E451 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

KAPANIŞ KONUŞMALARI

Bilimsel Komite Başkanı;

Prof. Dr. Seval AKĐUN, Sağlık Akademisyenleri Derneği Başkanı, St. John Uluslararası Üniversitesi ITALYA, Başkent Üniversitesi Hastaneleri ve Bağlı Sağlık Kuruluşları Kalite Koordinatörü, TÜRKİYE

Kongre Başkanı;

Av. Gürbüz YÜKSEL,

T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakanlık Müşaviri, SBSGM Hukuk Koordinatörü,
TÜRKİYE

Health Academician Journal's Supplement
ISSN: 2148-7472



HCS 2017

**2st INTERNATIONAL
CONGRESS ON HEALTH INFORMATICS
AND INFORMATION SECURITY**

Main Theme:

Information Systems in Health, Cyber Security,
Protection of Personal Data and Secure Data Reporting”

November, 08-11,2017

Limak Atlantis Delux & Resort Hotels,
Belek, ANTALYA /TURKEY

www.hcs-antalya.org

ABSTRACT BOOK

EDITORS

Prof. Dr. Seval AKGÜN
Law. Gürbüz YÜKSEL
Müzeyyen BAYDOĞRUL

WORKSHOPS ABSTRACT

WORKSHOPS ABSTRACTS
ORAL PRESENTATION
ABSTRACTS

SCIENTIFIC COMMITTEE

- **Prof. Dr. Seval AKGÜN, MD, PhD**, Director, Health Academician Society , Chief Quality Officer, Baskent University Hospitals Network, Professor, Baskent and St. John International University, ITALY/TURKEY
- **Law. Gürbüz YÜKSEL**, Congress Chair , T.R Ministry of Health, Consultant, TURKEY
- **Prof. Dr. AL AL-ASSAF, MD, MPH**, Executive Director, American Institute For Health Care Quality, Professor Emeritus, University of Oklahoma, USA
- **Prof. Dr. Allen C. Meadors**, Chancellor Emeritus, Penn State University, USA
- **Prof. Dr. Hesham NEGM**, Cairo University, School of Medicine, EGYPT
- **Prof. Dr. İlyas ÇİÇEKLI**, Hacettepe University, Institute of Informatics, TURKEY
- **Prof. Dr. İsmail ÜSTEL** Freelance Consultant, TURKEY
- **Prof. Dr. K. R. Nayar**, Santhigrini Institute of Social Sciences Research, Trivandrum, Kerela, INDIA
- **Prof. Dr. Kemal TURHAN**, Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics and Medical Informatics, TURKEY
- **Prof. Dr. Martin RUSNAK**, Scholar, Int. Neurotrauma Research Organization, AUSTRIA, professor, Faculty of Health Care and Social Work, SLOVAK REPUBLIC
- **Prof. Dr. Muharrem ÖZEN**, Ankara University, Faculty of Law, Department of Public Law, TURKEY
- **Prof. Dr. Mustafa Alkan**, Gazi University Information Security Engineering Department President, TURKEY
- **Prof. Dr. Mustafa Kemal BALCI**, Akdeniz University, School of Medicine, TURKEY
- **Prof. Dr. Nevzat KAHVECI**, Uludağ University School of Medicine, Department of Physiology, TURKEY
- **Prof. Dr. Oliver RAZUM**, Dean, Bielefeld University School of Public Health, GERMANY
- **Prof. Dr. Osman SAKA**, Near East University, Faculty of Health Sciences , CYPRUS
- **Prof. Dr. Rashid bin Khalfan Al Abri**, Director, Quality & Development Directorate, Sultan Qaboos University Hospital, SULTANATE OF OMAN
- **Prof. Dr. Tayfun AYBEK**, TOBB ETU Hospital, TURKEY
- **Prof. Dr. Theda BORDE**, Rector, Alice Salomon University, Berlin, GERMANY
- **Prof. Dr. Viera RUSNAKOVA**, Professor, Faculty of Health Care and Social Work, SLOVAK REPUBLIC
- **Prof. Dr. Yannis SKALKIDIS**, Assistant Professor of Surgery – Medical Informatics at the Athens University Medical School, GREECE
- **Prof. Dr. Bilgin TIRYAKIÖĞLU**, Bilkent University, Faculty of Law, Ankara , TURKEY
- **Assoc. Prof. Dr. Ahmed Al-Kuwaiti**, President, Dammam University, Department of Quality and Accreditation in Healthcare and Training, SAUDI ARABIA
- **Assist. Prof. Dr. Ahmet B. CAN**, Hacettepe University, Department of Computer Science, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. Ayça TARHAN**, Hacettepe University, Department of Computer Science, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. Bilal AK**, Toros University, High School of Health Sciences, Management of Health Institutions, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. Birkan TAPAN**, İstanbul Bilim University, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. Gürbüz AKÇAY**, Mediklinik Hospital, Department of General and Child Surgery, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. İsmail YILDIZ**, Dicle University, Department of Biostatistics, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. Murat AYDOS**, Hacettepe University, Institute of Informatics, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. Yeşim Aydın SON**, METU, President, Department of Health Information, TURKEY
- **Assist. Prof. Dr. D. Cem DİKMEN**, International Cyprus University, CYPRUS
- **Dr. Adem SEZEN**, İstanbul Bilim University, TURKEY
- **Dr. Dina BAURODI**, Anesthesiology, Quality and Patient Safety Department Berlin, GERMANY
- **Dr. Ergin SOYSAL**, Researcher, Texas University, Houston Science Center, USA
- **Dr. Khaled AL-HUSSEIN**, Director General, Medical Referrals, Ministry of Health, SAUDI ARABIA
- **Dr. Khalid ESKANDER**, Saudi Arabia Ministry of Health, Saudi Babtain Cardiac Center, Chief Medical Officer, SAUDI ARABIA

CONGRESS PROGRAM

Nov. 08,2017– Wednesday

- 12:00 Check-in and Registration
- 18:³⁰ – 19:⁰⁰ Opening Ceremony, Welcoming Coctail and Dinner

Nov. 09, 2017 – Thursday

- 10:⁰⁰ – 11:⁰⁰ **OPENING CONFERENCE**
Scientific Committee Director;
Prof. Dr. Seval AKGÜN, President of Healthcare Academician Society, Chief Quality Officer of Baskent University Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent University, **TURKEY**
Congress Chair;
Law. Gurbüz YÜKSEL, T.R. Ministry of Health, Minister Consultant, Law Coordinator, **TURKEY**
- 11:⁰⁰ – 11:¹⁵ Coffee Break
- 11:¹⁵ – 12:³⁰ **Conference 1**
LEGISLATIVE REGULATIONS RELATION TO PROTECTION OF PERSONAL DATAS AND CYBER CRIMES
Session Chair **Prof. Dr. Nevzat Kahveci**, Uludağ University, Deputy Dean of the Department of Physiology, **TURKEY**
Legal and Criminal Consequences of the Illegal Processing of Personel Health Data
Speakers **Law. Gurbüz YÜKSEL**, T.R. Ministry of Health, Minister Consultant, Law Coordinator, **TURKEY**
Cyber Crimes
Mahmut Kaan YÜKSEL, High Council of Judges and Prosecutors, Ankara Courthouse Cyber Crimes Office Public Prosecutor, Ankara, **TURKEY**
- 12:³⁰ – 14:⁰⁰ Lunch Break
- 14:⁰⁰ – 15:¹⁵ **Conference 2**
ELECTRONIC, PERSONAL HEALTH RECORD, BIOINFORMATICS AND PERSONALIZED MEDICAL APPLICATIONS
Session Chair **Prof. Dr. Seval AKGÜN**, President of Healthcare Academician Society, Chief Quality Officer of Başkent University Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent University, **TURKEY**
Medicine, Doctor and Future
Speakers **Prof. Dr. Utku ŞENOL**, Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, **TURKEY**
Digital Hospital - Başkent As A Model
Altun, Mehmet, Başkent University, Ankara, **Turkey**
Gözcü, M.Kaan, Başkent University, Ankara, Turkey
- 15:¹⁵ – 16:³⁰ **Panel 1**
HEALTH INFORMATICS AND INFORMATION SAFETY
Session Chair **Mahmut Kaan YÜKSEL**, HSYK- High Council of Judges and Prosecutors, Ankara Courthouse Cyber Crimes Office Public Prosecutor, Ankara, **TURKEY**
Information Security in Healthcare Services
Speakers **Prof. Dr. Seval AKGÜN**, President of Healthcare Academician Society, Chief Quality Officer of Baskent University Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent University, **TURKEY**

Informatics in Healthcare

Esen Nur ÇIPLAK, Private Koru Health Group, IT Director, Ankara, **TURKEY**

Information Safety

Semih KAZUT, Van Local Health Authority, Van, **TURKEY**

16:³⁰ – 16:⁴⁵

Coffee Break

16:⁴⁵ – 17:⁴⁵

Conference 3

STANDARTS OF QUALITY AND ACCREDITATION OF INFORMATION SECURITY IN HEALTH

Session Chair

Law. Gürbüz YÜKSEL, T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Law Coordinator, **TURKEY**

Information Management in National Accreditation System and TÜSKAnet

Canan CENGİZ, Specialist, Healthcare Quality and Accreditation Institute of Turkey, **TURKEY**

Speakers

Standarts and Practises in Health Informatics and Information Safety

Kaya KARS, Institute of Turkish Standarts, Antalya regional directore, **TURKEY**

Nov. 10, 2017 – Friday

10:⁰⁰ – 11:⁰⁰

Panel 2

MANAGEMENT OF INFORMATICS OF HEALTH AND PATIENT SAFETY

Session Chair

Asst. Prof. AYÇA TARHAN, Hacettepe University, Computer Engineering Faculty, **TURKEY**

Concepts of Maturity in e-Health, Models and Examples

Asst. Prof. AYÇA TARHAN, Hacettepe University, Computer Engineering Faculty, **TURKEY**

Speakers

Simple Health Informatics in Patient Safety

Prof. Dr. Nevzat Kahveci, Uludağ University, Deputy Dean of the Department of Physiology, **TURKEY**

Health İnförmatıon Systems

Fatih ULUÇAM, Ministry of Health, General Directorate of Health Information Systems, Ankara, **TURKEY**

11:¹⁵ – 12:³⁰

Panel 3

WE ARABLE HEALTH INFORMATIC PRODUCTS AND DOCUMENT SAFETY

Session Chair

Prof. Dr. Bilgin TİRYAKİOĞLU, Bilkent University, Law Faculty, Ankara, **TURKEY**

Wearable Healt Informatic Products and Safety

M. Fatih ULUÇAM, T.R. Ministry of Health, General Directorate of Health Information Systems, Ankara, **TURKEY**

Speakers

ESK, History From Past to Now, Where Ara We?

Dr. F. Yonca AYAS, Occupational Physician, Lecturer, Postgraduate Occupational health Physician, Ankara, **TURKEY**

Document Safety

Semi KAZUT, Van Local Health Authority, Ankara, **TURKEY**

12:³⁰ – 14:⁰⁰

Lunch Break

14:⁰⁰ – 15:³⁰

Panel 4

PERSONALIZED MEDICAL APPLICATIONS AND PROCESS MINING

Session Chair

Prof. Dr. Hasan OĞUL, Başkent University, Faculty of Computer Engineering , Ankara, **TURKEY**

Bioinformatics and Personalized Medical Applications

Speakers

Prof. Dr. Hasan OĞUL, Başkent University, Faculty of Computer Engineering , Ankara, **TURKEY**

Evaluation of Process Mining Studies for Discovery of Surgical Procedures

Tuğba GÜRGEN ERDOĞAN, Hacettepe University, Faculty of Computer Engineering, Ankara, **TURKEY**

Performance Evaluation Of The Virtual Physical Therapy Platform

Ozturk. Evren(1), Duman. Erkan(2)

General Directorate of Health Information Systems, Republic of Turkey
Ministry of Health, Ankara, Türkiye

Department of Computer Engineering, Fırat University, Elazığ, Türkiye

15³⁰ - 16⁰⁰

Coffee Break

16⁰⁰ – 17⁰⁰

Conference 4 CYBER SAFETY THREATS IN HEALTHCARE INFORMATICS

Session Chair **Prof. Dr. Mustafa ALKAN**, Gazi University, Head of the Department of Information Safety Engineering, Ankara, **TURKEY**

Cyber Safety and Awareness

Prof. Dr. Mustafa ALKAN, Gazi University, Head of the Department of Information Safety Engineering, Ankara, **TURKEY**

Speakers

Legal Dimensions of the safety of Medical Devices

Law. Gürbüz YÜKSEL, T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Law Coordinator / **TURKEY**

21⁰⁰ – 23⁰⁰

Gala Night

Nov.11. 2017 Saturday

10⁰⁰– 11⁰⁰

Conference 5 INNOVATIONS IN HEALTHCARE

Session Chair **Prof. Dr. Utku ŞENOL**, Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, **TURKEY**

Tele,Radiology

Prof. Dr. Utku ŞENOL, Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, **TURKEY**

Speakers

Diagnosis and Monitoring with Wearable Sensors

Prof. Dr. Hasan OĞUL, Başkent University, Faculty of Computer Engineering ,Ankara, **TURKEY**

12⁰⁰– 12³⁰

Closing Session

CLOSING SPEECHES

Speakers

Scientific Committee Director; Prof. Dr. Seval AKGÜN, President of Healthcare Academicians Society, Chief Quality Officer of Baskent University Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent University, **TURKEY**

Congress Chair; Law. Gürbüz YÜKSEL, T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Lawyer, **TURKEY**

PLENARY PRESENTATIONS – BIOGRAPY

<p>Prof. Dr. H. Seval AKGÜN</p> <p>Scientific Committee Chair</p>	<p><u>Prof. Dr. Seval Akgün, Scientific Commitee Chair President, Health Academician Society, Turkey</u></p> <p>Professor Akgun is a Professor of Public Health in St. John International University, Italy and Baskent University School of Medicine, Turkey with more than 30 years of strong experience in data management, statistical analyses, quality and accreditation in health care, patient safety and epidemiological studies including the assessment of burden of diseases and health and nutritional status indices. She is also a quality expert and serving Baskent University as their Chief Quality Officer for the 10 hospitals that belong to the University since 1997.. The variety of research topics she has addressed with collaboration of several international technical supports demonstrates the wide scope of her interests in public health and her commitment to a comprehensive and holistic approach to health issues. She led a number of projects in the Middle East and Mediterranean Region, Central and Eastern Europe including projects supported by World Bank, EU and WHO on system reform and evaluation of alternative care delivery models and mechanisms, performance assessment, hospital surveying, patient care outcomes assessment, migrant health, burden of disease among many more such projects. She also accumulated considerable experience performing system assessment, capacity building and performance measurements of a variety of healthcare facilities in rural areas of Azerbaijan, Saudi Arabia, Abu Dhabi and several other Middle East and Eastern European countries. She serves a number of European, Turkish and international organizations as their advisor on healthcare reform and on system assessment and monitoring and delivered a number of workshops and seminars on system development, data management, and performance improvement to multiple health professional groups in Azerbaijan, India, Saudi Arabia, Jordan, Kuwait, Germany and some other countries.</p> <p>In her recent experience leading a country-wide project in Azerbaijan; Professor Akgun was able to develop a country-wide accreditation and licensing system. Professor Akgun completed a similar but much wider focus project for the Turkish Ministry of Health looking at the burden of the top ten diseases on the economics of the healthcare system in the country in collaboration with the WHO. As an international expert and heath service researcher, Professor Akgun has been extremely active in the scientific presentation circles and has presented in excess of 200 presentations to a wide range of audiences world-wide. She is also a prolific writer and has to her credit more than 250 scientific articles, 6 books in such topics as quality and accreditation in health care, healthcare management, health system assessment and design, strategic planning and data management.</p>
<p>Lawyer Gürbüz YÜKSEL</p>	<p><u>Law. Gürbüz Yüksel, Ministry of Health, General Directorate of Health Information System, Legal Coordinator, Turkey</u></p> <p>Personal Information: Birth Place: Şavşat Date of Birth: 05/17/1958 Marital Status: Married Educational Background: Healthcare Management and Administration Mater's Degree,Ankara University Faculty of Law Bachelor's Degree, Ankara Gevher Nesibe Health Education Istitute,Keçiören Ç. Health College. Experince: 2012- General Directorate of Healthcare Ilnformation Systems, Legal Coordinator 1998-2012 Ministry of Health deputy general directorate of staff 1991-1998 Ministry of HealthLegal Advisor 1982- 1991 Vocational School of Health, Teacher Certificates: Pedogogical Formation Certificate, Flagship Senior Executive Certificate of Training Hospital and Hektcare Management Certificate of Training, Cyber Security Certifivate of Training. Publications: 1) First aid Textbook, 2) Articles which are published in different scientific journals about " Human Resources in Healthcare", "Heaalthcare Management" and "Health Legislation". Currently is member of board and trustees in different agency and institute like foundation and association.</p>

<p>Prof. Dr. Bilgin Tiryakioğlu</p>	<p><u>Prof. Dr. Bilgin TIRYAKİOĞLU</u> Bilkent University, Law Faculty, Ankara, TURKEY</p> <p>graduated from Ankara University, Faculty of Law in 1984 and received her master and doctorate degree conducted by Social Science Institute of Ankara University in 1986 and 1991 respectively. She had worked as an academic in the field of private international law between the years of 1986-2008, as a research assistant, associate professor and full professor. She has been working as professor of private international law at Bilkent University since 2008. She has been teaching Private International Law, Law of Nationality and Foreigners, Foreign Investment Law, International Arbitration, International Contracts, and Settlement of Investment Disputes courses on both under-graduate and graduate levels more than 25 years. She worked as a visiting professor at American University Washington College of Law with Fulbright Scholarship for 7 months in 2004-2005. She published several books and articles in the field of private international law and related subjects.</p>
<p>Prof. Dr. Mustafa ALKAN</p> 	<p><u>Prof. Dr. Mustafa Alkan</u> Gazi University, Head of the Department of Information Safety Engineering, Ankara, TURKEY</p>
<p>Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ</p> 	<p><u>Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ, MD, PhD</u> Professor of Physiology, Uludağ University School of Medicine Department of Physiology, Gorukle, Bursa Turkey</p> <p>Education:1981-1989 Ankara University School of Medicine (MD) 2010- Prof. Dr. Uludağ University School of Medicine Dept. of Physiology Responsibilities: 2001-2004 Uludağ University School of Medicine; a member of Sub-Commission on the Accreditation 2003-2004 Uludağ University School of Medicine; a member of the Board of Accreditation 2003-2008 Uludağ University School of Medicine; a member of Postgraduate Medical Education Executive Committee: 2005-2008 Uludag University Health Sciences Institute Board of Directors 2006-2008 Uludağ University Health Organization; Vice Medical Director; 2006-2008 Uludağ University Health Organization; a member of Quality and Accreditation Committee for Joint Commission International Accreditation: 2006-2008 Uludağ University Health Organization; a member of Quality Improvement and Patient Safety Committee 2006-2008 Uludağ University Health Organization; a member of Governance, Leadership and Steering Team 2006-2007 Uludağ University Health Organization; a member of Facility Management and Safety Team 2007-2008 Uludağ University Health Organization; responsible for Facility Management and Safety Team 2007 - Uludağ University; a member of Local Ethics Committee of Animal Experiments 2008 - Uludağ University School of Medicine; a member of Experimental Animal ,Breeding and Research Center for the Application of the Board 2011- Uludağ University School of Medicine; a member of Board</p>

<p>Prof. Dr. Hasan OĞUL</p>	<p><u>Prof. Dr. Hasan OĞUL</u> Başkent University, Faculty of Computer Engineering, Ankara, TURKEY</p> <p>Short Bio. Prof. Dr. Hasan Oğul received his BS degree from Department of Electrical & Electronics Engineering METU in 1998, MS degree from Ege University International Computer Institute in 2001 and finally his PhD degree from Information Systems Department of METU Informatics Institute in 2006. He studied on protein classification and remote homology detection in his thesis. With this study, he was awarded METU Best Thesis of the Year, and Serhat Özyar Young Scientist of the Year 2007. He worked as Postdoc researcher in Computer Science Department at Helsinki University of Technology and Plant Biology Department at University of Helsinki. He has been a member of Department of Computer Engineering at Başkent University since 2001. He is currently a professor and the chair of this department. He also leads the Bioinference Research Group at the same university. In addition to Bioinformatics, his research interests include intelligent systems, ambient intelligence and their applications in healthcare.</p>
<p>Prof. Dr. Utku ŞENOL</p>	<p><u>Prof. Dr. Utku ŞENOL,</u> Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Antalya, TURKEY</p>
<p>Asst.Prof.Dr Ayça TARHAN</p>	<p><u>Asst.Prof. Dr. Ayça TARHAN,</u> Hacettepe University, Department of Computer Engineering, Ankara, TURKEY</p> <p>Ayça Tarhan has been working as a researcher and practitioner in the area of software engineering for fifteen years. She has experience in consulting model-based assessment and improvement of software processes, and software process management. Her expertise areas include software quality, software development methodologies, software measurement, business processes, and process management. She has B.Sc. and M.Sc. in Computer Engineering, and Ph.D. in Information Systems of Informatics Institute of Middle East Technical University. She worked as a part-time lecturer in Software Management program of the Informatics Institute from 2002 to 2006. She was a visiting researcher from 2013 to 2015 in the Department of Industrial Engineering and Innovation Sciences, Eindhoven University of Technology, The Netherlands, where she worked on business process management maturity and its application to healthcare. She currently works as an Assistant Professor in Computer Engineering Department of Hacettepe University. She has supervised many graduate students in their M.Sc. and Ph.D. studies, outputs of which were published in scientifically indexed conference proceedings and journals.</p>
<p>Mahmut Kaan YÜKSEL</p>	<p><u>Mahmut Kaan Yüksel</u> Ankara Chief Public Prosecutor's Office - Cyber Crimes Investigation Office Public Prosecutor Ankara, Turkey</p> <p>I was born in 1969, Ankara. After I had graduated from Ankara University Faculty of Law in 1990, I worked in Ankara as a lawyer for a while. I was candidate prosecutor in 1994 and after 2 years I took office as prosecutor.</p> <p>I worked as Public Prosecutor in various cities, in order of Şırnak / İdil, Kars / Sarıkamış, Edirne / Lalapaşa, Edirne, Van and Ankara.</p> <p>During my duty, I worked at Smuggling, Organized Crimes, In Charge of Jail Prosecution, Execution Prosecution, Patent Prosecution, Children Crimes Prosecution, Misdemeanor Actions Prosecution, Forgery and Cheating Office and Cyber Crimes Office of Prosecution. I have been working at Cyber Crimes Investigation Office in Ankara for last 2,5 years.</p> <p>I participated so many workings like Strengthening to Cyber Crimes Fighting Capacity in Turkey by Ministry of Justice, Time Management for Judgement, Strengthening to Judicial Assistance Services in Turkey, Cyber Crimes Fighting in Turkey and Freedom of Communication themed.</p> <p>My wife is Military Judge, also I have a daughter who will study at Faculty of Medicine.</p>

**Mehmet
ALTUN**



Mehmet ALTUN

Başkent University Hospital, I.T Department, Ankara, TURKEY

Birth Place - Date of birth: Şavşat-ARTVİN / 15.03.1968

1995 Graduate. - Anadolu University Faculty of Economics (ESKİŞEHİR)

1986 Gr. - Başkent Highschool -ANKARA

1983 Gr. - Balıklı Secondary School - ARTVİN

1980 Gr. - Reinöhlschule Heilbronn, Böckingen – GERMANY

Başkent University - Vice Director I.T Department (1992.....)

Work Description: Managing and establishing the University Health Institutions Hospital IT Systems

**S. Kaya
KARS**



S. Kaya KARS

Turkish Standarts Institute, Antalya - TURKEY

He was born in 1968 in Ankara. He graduated from Ankara Bahçelievler Primary School and Ankara and Ankara Cumhuriyet High school. He graduated from Ankara Balgat Technique and Industry Profession High School in 1985 as an electric technician. He worked in a liquid fuel firm in private sector in 1985-1989 and in hotel sector in 1989-1992. He had the right of receiving a diploma of bachelor degree from Hacettepe University Faculty of Science Department of Statistics in 1992. He received certificate from the courses of English and Profession Management in Linguarama Collage Birmingham U.K. in 1993. He kept on his English courses in Richmond Collage and Brasshouse Birmingham U.K. in the same year. He was dutied in Ankara Quality Directory in 1993. In 1994 he was appointed to Quality Directory of Quality Campus from İstanbul Quality Directory. In 2001 he graduated from Marmara University Institute of Social Sciences Department of Administration Science of the International Quality Management Master Degree Program. He was designated to Antalya in 2003, S. Kaya, who was the Manager of Antalya Personel And System Documenting and stil maintains this task, is also a trainer and offical of ISO 9001 ISO 14001 TS 18001 ISO 22000 Main Scrutiny.

**Canan
CENGİZ**



Canan CENGİZ

Head of Accreditation Programs Department, TÜSKA, Ankara, TURKEY

She has graduated from Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Education. After her Bachelor's Degree she got her master degree with thesis about "Patient Identification and Verification in Patient Safety" from Gazi University, Department of Hospital Management. She has worked in Hacettepe University Hospitals for 11 years as a chief member of quality management team. She has been in charge of executing of the national and international quality and accreditation standards such as Joint Commission International Accreditation Standards, Turkey Standard Sets of Quality in Health, ISO 9001 Quality Management System, ISO 22000 Food Safety Management System. She has been participated in several studies and given trainings on topics such as Quality Improvement and Patient Safety, Strategic Planning, Process Improvement, Indicator Management, Document Management. She has been working at Turkish Health Care Quality and Accreditation Institute as a healthcare quality and accreditation specialist since March 2016. She coordinates the Accreditation Programs Department at the Institute.

ORAL PRESENTATION ABSTRACTS

November, 09, 2017 – Thursday

Conference 1 **LEGISLATIVE REGULATIONS RELATION TO
PROTECTION OF PERSONAL DATAS AND CYBER
CRIMES**

Session Chair

Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ,

Uludağ University, Deputy Dean of the Department of Physiology,
TURKEY

Speaker

LEGAL AND CRIMINAL CONSEQUENCES OF THE ILLEGAL PROCESSING OF PERSONEL HEALTH DATA

Law. Gürbüz YÜKSEL,

T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Law Coordinator
TURKEY

Abstract

With the development of information and communication Technologies,
The transition from manuel to digital gained speed because the present digital media services are faster,
more efficient and economical than the system which is documental. These digital media making our lives
easier, also poses serious risks for a number of personel rigts because our personal data being a huge part
of our private life are collected, processed and shared in this digital media.

It includes "qualified'sensitive data" to hide the individual's personel data. This personel data can give
information about the individual's death just as it can give information about the person's death.

However, the lack of specific supervisory mechanism about these personel datas are used in which
situations and for which purposes makes difficult to control the individual's own private access and causes
concerns about protecting personal data for the patient.

Also, this incident leads to violation of the confidentiality of the private life of the person, physician's
obligation of secrecy to his/her patient and the right of bring confidential of the patient

On the other hand, the patient concerns that s/he is not adequately protected by health data systems and
it may cause avoidance of using the advantages of health services, so it directly causes a huge harm
individually as well as socially.

This study describes the legal, administrative and criminal consequences of legal developments in personel
documents and of the illegal processing of personel health data.

Key words; Personel Data, Personel Information, Privacy, IT Crimes, Criminal

Speaker

CYBER CRIMES

Mahmut Kaan YÜKSEL,

High Council of Judges and Prosecutors,
Ankara Courthouse Cyber Crimes Office Public Prosecutor,
Ankara, **TURKEY**

Conference 2

ELECTRONIC, PERSONAL HEALTH RECORD, BIOINFORMATICS AND PERSONALIZED MEDICAL APPLICATIONS

Session Chair

Prof. Dr. Seval AKGÜN,

President of Healthcare Academician Society, Chief Quality Officer of Başkent University
Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent
University, **TURKEY**

Speaker

MEDICINE, DOCTOR AND FUTURE

Prof. Dr. Utku ŞENOL,

Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology,
TURKEY

Speaker

DIGITAL HOSPITAL-BAŞKENT AS A MODEL

Altun, Mehmet / Başkent University / Ankara / Turkey

Gözcü, M.Kaan / Başkent University / Ankara / Turkey

ABSTRACT

In order to serve better for the healthcare sector, **Digital Hospital Project** which has the qualities of speed, trust, freeness and revolutionary in the field of health is spreading rapidly in our country today with using of information technology in health.

It is explained in our presentation Başkent University's Digital Hospital which has been set as an example in the field of education and health by targetting quality and customer satisfaction-oriented service.

Parallel to the more effective use of the internet and digital technology in our hospital, many innovations in health care services are offered to hospital staff and patients.

In early years ,more electronic applications and functions used in the in-house world can be used from outside the institution, via a system connected to any point from any point.

The usage of the technology in the field of health improves both quality of service and gives opportunity to reach to the results with more efficient and economical methods.

An hospital computer system which only serves within the institution is not enough.

Hospitals, using the decision support information systems was in the forefront at the competition in the 90's.

Today's hospital which can not complete e-transformation fall behind in the competition.

Advancing world technology, increasing the usage of computers and as a result of the desire to reach to the information faster and more securely ensures that the concept of Digital Hospital to become even more important in the health sector.

Digital Hospital transformation in Başkeny University and its affiliated health institutions continues successfully.

Our Hospital Information Management System, which we provide services to all health institutions and organizations with Digital Hospital approach; It is an integrated structure where administrative, financial, medical information is stored, internal and external medical and non-medical systems and E-Health, E-government systems are integrated.

With the integrations made in our system, health institutions provide faster and better quality services while all other transactions are carried out in electronic environment, minimizing the use of paper in the hospital.

As a Model of Digital Hospital BAŞKENT has reached to this success by hard-working 24/7 days a week for years...

Our Founder Rector in 1992 : " We will provide the most qualified service with the latest technology effectively to the patients. We will follow up all the process for patients from hospitalization till discharging via computer systems."

We are proud to have realized the way of service delivery.

We will be ready for 2020 to complete the e-conversion process by hard-working.

We are talking about 2020 which means only 3 years left. "Instant information" will be valuable. In other words, hospitals and its staff's head of steam will be proportional to the ability to reach the shortest possible time in order to be able to produce solutions to the needs of the patients. The way for the hospitals to keep up with the age of information is going to be able to achieve Digital Transformation at the rest of this short time

Keywords: Digital Hospital, Integration, Drug Management

Session Chair

Mahmut Kaan YÜKSEL,

HSYK- High Council of Judges and Prosecutors,
Ankara Courthouse Cyber Crimes Office
Public Prosecutor, Ankara, **TURKEY**

Speaker

INFORMATION SECURITY IN HEALTHCARE SERVICES

Prof. Dr. Seval AKGÜN,

President of Healthcare Academician Society, Chief Quality Officer of Baskent University Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent University, **TURKEY**

Abstract

Health care facilities' informations are very complex, critical and extremely important when compare with other data. Therefore the consistency and the security of data are very important and crucial. In order to be able to talk about the concept of data security at health care facilities, data accessibility, data integrity and data security should be in place. If any of these three factors would not be ensured, it obvious that it is not possible to talk about data security. In this presentation, the speaker will talk about the importance of data security in health care and how to ensure it.

Speaker

INFORMATION TECHNOLOGY IN HEALTHCARE

Cıplak Esen Nur

Ozel Koru Saglik Grubu, Ankara, Turkey

IT Manager

ABSTRACT

IT technologies developing rapidly. This development has brought the health technologies to a new round. Interaction between health and technology moves the top level of the usage and transportation of the medical knowledge between patients, doctors and the health care facilities.

By the integration of the technologies to the health informatics, the communication between the health facilities become more secure and fast. Because of increasing the quality of the health care services, for increasing the security and the speed of the integration between patients, doctors and healthcares, there are some smart systems. The technology inside of the healthcare services, makes different point of views for recognizing the diagnosis and symptoms of the illnesses. These systems, makes the most important point patient security. Smart systems makes the steps automatically and decreases patient potential risks.

Presentation of healthy and accurate data become a necessity. For information transmission between different kinds of softwares, different sections and institutions, should be used world standard technologies.

Conference 3 **STANDARTS OF QUALITY AND ACCREDITATION OF
INFORMATION SECURITY IN HEALTH**

Session Chair

Law. Gürbüz YÜKSEL,

T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Law Coordinator,

TURKEY

INFORMATION MANAGEMENT and TÜSKAnet in NATIONAL ACCREDITATION SYSTEM

Canan CENGİZ, Specialist

Head of Accreditation Programs Department

Turkish Health Care Quality and Accreditation Institute (TÜSKA)

Health Institutes of Turkey (TÜSEB), Ankara, Turkey

ABSTRACT

Turkish Health Care Quality and Accreditation Institute (TÜSKA), which has been serving in order to conduct activities for the national and international accreditation programs in health care in our country, has launched the national accreditation system, firstly declaring the Hospital Accreditation Program. TÜSKA has also completed the infrastructure regarding software such as standards, audit method, auditor training and other components, which constitute the components of the national accreditation program for hospitals.

There are also standards related to “Information Management” in the standard sets used in accreditation programs. The health institutions and organizations that would like to be accredited are expected to meet the standards of “Information Management”. These standards aim to ensure that the medical and personal information generated in all the processes of health institutions and organizations are recorded and stored correctly and securely and that the required correct information is delivered to the right person at the right time. Information Management includes standards and assessment criteria, physical and technological measures, information security, information confidentiality, information continuity, access to external information sources, authorization and remote access.

TÜSKA must comply with the “Information Management” standards of ISQua (The International Society for Quality in Health Care) in order to complete the ISQua institutional accreditation process. According to these standards, TÜSKA should carry out accreditation programs within the framework of an information management plan that defines and explains the types of information, control, availability, accessibility, confidentiality and integrity of information.

Hospital accreditation processes are followed up through “TÜSKAnet Accreditation Management System”. Hospitals, which have subscribed the TÜSKAnet Accreditation Management System, can find a chance to access the Accreditation Standards in Health (SAS) in different formats (pdf, e-book, search engine) through this system and prepare for accreditation using self-assessment simulation and thus see their current status, apply for accreditation, make self-assessment and follow up all other processes through TÜSKAnet. They can also ask for the communication module, offer suggestions and opinions. TÜSKA can follow up the application form and the self-assessment report, planning the audit (selection of the auditor, scheduling the audit, calculation of the audit fee, reporting of the audit) and the entire accreditation process through the system.

In conclusion, the fact that health institutions and organizations implement the Accreditation Standards in Health regarding the Information Management in order to be accredited, and also TÜSKA implements ISQua's Information Management Standards for its institutional accreditation to emphasize once again the significance of the issue for quality and accreditation in health.

Speaker

STANDARDS AND PRACTICES IN HEALTH INFORMATICS AND INFORMATION SAFETY

Kaya KARS,

Institute of Turkish Standards, Antalya regional directorate,
TURKEY

November, 10, 2017 – Friday

Panel 2

**MANAGEMENT OF INFORMATICS OF HEALTH AND
PATIENT SAFETY**

Session Chair

Asst. Prof. AYÇA TARHAN,

Hacettepe University, Computer Engineering Faculty,
TURKEY

Speaker

MATURITY CONCEPT, MODELS, AND EXAMPLES IN ELECTRONIC HEALTHCARE

Asst. Prof. AYÇA TARHAN,

Hacettepe University, Computer Engineering Faculty,
TURKEY

Abstract

E-health is defined as the cost-effective and secure use of information and communication technologies to support healthcare services. It should be considered not only a technical development but also a state-of-mind, an attitude and a commitment for networked, global-thinking to improve healthcare locally, regionally and worldwide. This perception of electronic healthcare can be supported well with the notion of 'maturity' which is defined as the state of being complete, perfect or ready. A maturity model consists of a sequence of maturity levels for the entities of concern (e.g. processes and information technology) in a business domain and represents a typical, anticipated, or desired improvement path. In this talk, we will provide an overview of the maturity models proposed for electronic healthcare and discuss examples to telemedicine services, electronic medical records, e-health in general, and its management system.

SIMPLE HEALTH INFORMATICS IN PATIENT SAFETY

Prof. Dr. Nevzat KAHVECİ,

Uludağ University,

Deputy Dean of the Department of Physiology,

TURKEY

Abstract

As lean gets integrated with the delivery of health care service, information technologies (IT) should also catch up with this evolution. Information is the building block for identification, maintenance and improvement of quality of service and level of institutional effectiveness. IT is composed of technological applications that process, store and transfer the information whenever needed thereby helping proper course of proceeding.

In order to reach a high level of patient safety, health professionals should have effective health information technologies. Proper construction and use of information technologies change the quality and effectiveness of service. However, since the problems that arise when information is not provided sufficiently, securely and on time directly affect human health, effective management of information is crucial.

However, many organizations have difficulty in integrating IT to the organizational culture and value stream. First of all, it should be accepted that IT and all steps of service process constitute a whole. Although each lean process is in a way related to IT, IT personnel are generally left out of the team. The reason for this is the nonflexible nature of technology and resistance to change and continuous improvement. The problems are generally thought to originate from tools or people. In fact, the service steps that are designed without the contribution of IT personnel, to insist on gathering information that would not add any value to the stream and to record too many data for possible future use are the real reasons.

In clinical practice, in addition to the traditional hospital information management systems, electronic health reports, computerized work orders, fall risk alarm system, pressure ulcer prevention system, decision support system, bedside management system, system for providing communication between service providers, use of patient data in order to reveal associations and findings between previously unpredictable symptoms, technologies for the storage, processing, transfer, and sharing of data within the healthcare system are frequently used.

People who are close to the health care service buyers and people who deal with problems and uncertainty that arise during service delivery are the best team mates for organizational continuous improvement. If IT personnel are not included in the processes and meet the health care providers and buyers only occasionally, efficient use of technology is impossible. In addition, IT personnel cannot use the lean tools such as field meetings and visual awareness.

For lean transformation of IT, it should be located to areas of service and close to all steps of the process. IT personels should communicate regularly with service providers and should have on-the-job training.

Information Technologies provide support for delivery of service with information storage, rapid access to information, alarm and warning systems, thereby increasing patient safety and quality of healthcare. Quality and safety cannot be separated from each other and should be handled together to achieve the best patient care outcomes.

Session Chair-----

Prof. Dr. Bilgin TIRYAKIOĞLU,
Bilkent University, Law Faculty,
Ankara, **TURKEY**

Speaker -----

ESK, HISTORY FROM PAST TO NOW, WHERE ARA WE?

Dr. F. Yonca AYAS,
Occupational Physician, Lecturer, Postgraduate Occupational health Physician,
Ankara, **TURKEY**

ABSTRACT

INTRODUCTION: Electronic Health Record ; is the most important subject of medical informatics. The EHR instrument should be used in the most efficient and reliable manner in order to inform about the patient, to share information and by using statistics to build future in the medical informatics aiming to increase the quality of human health.

OBJECTIVE: We will try to remember the history of the EHR today, to look at the situation of our country and discuss what can be done for safer systems.

METHODOLOGY: In order to reach more efficient and safer EHR; looking from the point of view of the scientific articles from 1968 to today and; analyzing the subject from personel training to the latest security structured studies.

RESULTS : . For this reason, medical records need to be kept, stored and shared in the best possible way. Medical records are a source of statistical evidence of health, as well as legal proof of legal status. (I will not say, 2017)

Health information systems are not just for patient care and administrative purposes; health planning; It is also necessary for clinical and epidemiological studies. (Almunawar, 2012) (Access Date: 18.05.2017) <https://arxiv.org/abs/1203.3923v1>

CONCLUSION: EHR is an important main subject in medical informatics; but unfortunately, there is no standardization. We have questions about privacy and security. In the light of the questionnaires and scientific articles included in the my thesis, we must always seek answers to the question of what is happening today and the more security.

Speaker

WEARABLE HEALT INFORMATIC PRODUCTS AND SAFETY

M. Fatih ULUÇAM,

**T.R. Ministry of Health, General Directorate of Health Information Systems,
Ankara, TURKEY**

Abstract

Wearable health information products; From our health information (blood pressure, heart rate, sugar, etc.) to easy hospital and doctoral advice, healthy lifestyle advice, sleep planning, balanced nutritional advice, water intake and drug use, our daily lives have begun to play an important role.

In this study, the communication method that wearable health information products use when communicating the health information received from our bodies and the devices related to safety are considered to be effects on our body in two main topics.

Speaker

DOCUMENT SAFETY

Semi KAZUT,

**Van Local Health Authority,
Ankara, TURKEY**

Session Chair

Prof. Dr. Hasan OĞUL,

Başkent University, Faculty of Computer Engineering ,
Ankara, **TURKEY**

Speaker

BIOINFORMATICS AND PERSONALIZED MEDICAL APPLICATIONS

Prof. Dr. Hasan OĞUL,

Başkent University, Faculty of Computer Engineering ,
Ankara, **TURKEY**

Speaker

A REVIEW OF PROCESS MINING STUDIES FOR SURGERY PROCESS DISCOVERY

Tuğba GÜRGEN ERDOĞAN,

Hacettepe University, Faculty of Computer Engineering,
Ankara, **TURKEY**

ABSTRACT : Clinical guidelines support quality improvement and cost control activities of healthcare, and formalize medical best practices [1]. It has been observed that a gap may exist between these guidelines and actual clinical practices, since healthcare processes have large healthcare facilities [2]. Process mining can provide several insights into healthcare processes, such as: understanding actual process flows, checking conformance of clinical data with the guidelines, and analysing performance and waiting times in processes [3].

PURPOSE : In this study, we provide an overview of the studies that use process mining techniques for discovering surgery processes from event logs of actual implementations.

METHOD : We reviewed the studies that manually define or automatically discover surgery processes by applying process mining techniques, and obtained through a systematic search process. Included studies were analysed in terms of healthcare specialty, process modelling type, and process modelling notation.

FINDINGS : Modelling notations used to model healthcare processes include: petri net (e.g., in [4–7]), and UML (e.g., in [8]) for representing oncological surgery process, generic surgical model (e.g., in [9, 10]) for representing cataract surgery process, heuristic net (e.g., in [11]) for representing perioperative surgery process, SPN Model (e.g., in [12]) for representing ambulant surgery process, and BPMN (e.g., [13]) for representing liver transplantation surgery process.

RESULTS : The results of our review showed that process mining techniques are effective to automatically discover process models in surgery processes.

PERFORMANCE EVALUATION OF THE VIRTUAL PHYSICAL THERAPY PLATFORM

Ozturk. Evren(1), Duman.Erkan(2)

General Directorate of Health Information Systems, Republic of Turkey Ministry of Health, Ankara, Türkiye

Department of Computer Engineering, Fırat University, Elazığ, Türkiye

Abstract

With technology-based rehabilitation, it is possible to develop the physical activities of healthy and sick individuals. With this technology, it is aimed to maintain the maximum current situation in healthy individuals, and it is aimed to improve balance in patient individuals, to increase coordination, to maintain muscle strength and to provide flexibility. The dependence of people on digital games and communication devices is causing health problems in the individual because it causes reductions in physical activities. Technology-based rehabilitation methods are applied in the field of physiotherapy and rehabilitation as well as health care in many fields such as the development of technology. Today, Kinect is a technology that is interested in technology based rehabilitation. Because of its high performance and low cost, it is foreseen that Kinect will be used frequently in the field of technology-based rehabilitation today.

In this study, physical treatment therapies of different individuals were performed on the virtual platform for treatment and education that we have created in our previous studies using Kinect technology. The performance evaluation of these experimental results was given and interpreted by Physical Therapy Experts. In the created Virtual Physical Therapy Platform, exercise movements are taught by Physical Therapy Specialist to individuals. The individual controls whether these movements are done correctly and completely, and statistical information about the rate of success of the individual's movements after exercise is presented. Information on the statistical data after completion of the exercise movements and the possibility of sending this information via e-mail to the Physical Therapy Specialist allows the Physical Therapy Specialist to be informed about the patient. The study was tested on different patient subjects and these experimental results were sent to the Physical Therapy Specialist. The Physical Therapy Specialist interpreted these experimental results and increased the success rates for completing the exercises in the individual with different sessions.

Physical therapy and performance evaluation were carried out by taking interest of the individuals in the game platform created by the study. Physical Therapy Specialists have been able to follow the situation of the patients more closely and have contributed to shortening the examination time of the patients. These results on different individuals were interpreted by the Physical Therapy Specialist. In this regard, it is possible to treat more individuals and it is aimed to contribute to the field of health and physical therapy. At the same time, it has been possible to be used in different rehabilitation and evaluation processes.

Keywords: 3D, Physical Therapy, Kinect, Technology based rehabilitation, Unity3D.

Session Chair

Prof. Dr. Mustafa ALKAN,

Gazi University, Head of the Department of Information Safety Engineering,
Ankara, **TURKEY**

Speaker

CYBER SAFETY AND AWARENESS

Prof. Dr. Mustafa ALKAN,

Gazi University, Head of the Department of Information Safety Engineering,
Ankara, **TURKEY**

Speaker

LEGAL EVALUATION ON SAFETY OF MEDICAL DEVICES

Law. Gürbüz YÜKSEL,

T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Law Coordinator
TURKEY

Abstract

Expected benefit of this research is to raise awareness for the cyber security of medical devices that is a subtopic of information security in health. Main outcome is to ensure that the directors/managers of health institutes that these devices will be used, and companies that related to such devices will take precautions against possible attacks.

There is no such a scientific research that focuses on cyber security of medical devices in Turkey. Any legal regulations related remotely to that subject is absent as is there is no legal regulation about that subject specifically.

There is a legal regulation titled “Medical Device Directive” which was prepared and used by Ministry of Health that focuses on the classification, manufacturing, marketing and monitoring of medical devices, however there hasn’t any explanation or expression in the mentioned regulation about the cyber security of medical devices.

Especially in the Turkish Criminal Code numbered 5237, the organization of information crimes as only four articles; Every new technology and emerging new threats can cause the newly formed cybercrime to become impunity within the scope of the criminal justice principle.

In this study the Hacking of medical devices is a relatively new research area and our research will briefly explain the possible consequences of hacking of medical devices with examples from all around the world and local pilot studies.

Finally, we will evaluate the types of offenses that might occur in the cyber security violations within the scope of the TCK. Since it is important to know what kind of protection and rights do we have legally.

Key Words: Cyber Security, IT Crimes, Medical Devices, Hacking, Awareness.

November, 11. 2017 Saturday

Conference
5 INNOVATIONS IN HEALTHCARE

Session Chair-----

Prof. Dr. Utku ŞENOL,

Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology,
TURKEY

Speaker-----

TELE, RADIOLOGY

Prof. Dr. Utku ŞENOL ,

Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Radiology,
TURKEY

Speaker-----

DIAGNOSIS AND MONITORING WITH WEARABLE SENSORS

Prof. Dr. Hasan OĞUL,

Başkent University, Faculty of Computer Engineering ,
Ankara, **TURKEY**

**Closing
Session**

CLOSING SPEECHES

Scientific Committee Director;

Prof. Dr. Seval AKGÜN,

President of Healthcare Academician Society, Chief Quality Officer of Baskent University
Hospitals Network, Professor at St. John International University, **ITALY** and Başkent University,
TURKEY

Congress Chair;

Law. Gürbüz YÜKSEL,

T.R. Ministry of Health, MinisterConsultant, Lawyer, **TURKEY**

NOT:

NOT:

NOT:

NOT:

NOT: