



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
HACETTEPE UNIVERSITY



BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ
INFORMATICS INSTITUTE

ENSTİTÜNÜN GENEL YAPISI (PROGRAMLAR)

Bilişim sistemleri toplumsal, kültürel, ekonomik ve politik alanlarda köklü, hızlı ve geniş kapsamlı olarak niteliksel değişimlere öncülük etmekte ve bu alanları yeniden biçimlendirmektedir. Bilişim sektörü bu özelliklerinden dolayı stratejik bir öneme sahiptir. Bilişim sistemleri yaşamdaki her alanı etkilediğinden ve diğer tüm sektörlerin de ayrılmaz bir parçası olduğundan, sektörde yeterliliğe sahip eleman gereksinimi gün geçtikçe artmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Yüksek Lisans Programları sektörün eleman açığını kapatmaya yönelik olarak analitik düşünebilen, geniş bilgi birikimine sahip, alanında yetkin, bilişim sistemlerini çözümleyebilen, tasarlayabilen ve geliştirebilen uzmanlar yetiştirmeyi hedefler. 2003 yılında kurulan Hacettepe Üniversitesi Bilişim Enstitüsü'ne bağlı 6 anabilim dalı ve 9 lisansüstü program bulunmaktadır.

GENERAL STRUCTURE (PROGRAMS)

Information systems lead to qualitative changes and restructure social, cultural, economic and political areas in a rapid and extensive way. The IT industry has a strategic importance because of this feature. Information systems affect every area of life and an integral part of all other sectors, therefore qualified IT personal requirement is increasing day by day. The Graduate Programs of Hacettepe University, Informatics Institute aim to fulfill the qualified experts outage in IT sector by educating students who can use analytical thinking methods, gain extensive knowledge, with competency in the field, develop and design information systems solutions. Established in 2003, Hacettepe University Informatics Institute has 6 main research division and 9 graduate programs.

MİSYONUMUZ

Evrensel değerler ışığında; bilim, teknoloji ve sanat birikiminden yararlanarak ülkemizin geleceği için bir ayağı bilişim teknolojisi olan disiplinler arası lisansüstü eğitimlerle üstün nitelikli bireyler yetiştirmek, araştırma, eğitim ve hizmet alanlarındaki üretimini toplumun yararına sunmak enstitümüzün yüklendiği görevdir. Enstitümüz bu görev doğrultusunda 2003 yılında bilgisayar teknolojisinin topluları yeniden, büyük ölçüde biçimleyen sinerjik etkisi göz önünde tutularak kurulmuştur. Çeşitli uğraş alanlarında çalışanların meslekleri ne olursa olsun bu teknolojiden etkin biçimde yararlanabilmelerini sağlayıcı ikinci öğretimde tezsiz lisansüstü eğitimlerin uygulanmasına öncelik verilmiştir. Uluslararası kaynaklardan yararlanılarak ve ulusal çıkarlar göz önünde tutularak disiplinler arası lisansüstü programlar özgün ve esnek bir yapıda ikinci öğretimde uygulanacak biçimde hazırlanmıştır.

VİZYONUMUZ

Enstitümüz mesleki yenilenme eğitimlerine önem veren bilişim sektörünün önde gelen eğitim ve araştırma kurumlarından biri olmayı istemektedir. Enstitümüzün bu konuda genel olarak benimsediği amaçlar şunlardır:

- 1) Bilişim teknolojisini kullanan mesleklerde işgücü kalitesini yükseltmek.
- 2) Disiplinler arası verilen eğitim-öğretimin bir ayağı olan üreysel nitelikli bilişim teknolojisinin ulusal ve evrensel kalkınmaya fark edilir katkılar getirmesini sağlamak.
- 3) Hacettepe Üniversitesi Bilişim Enstitüsünün uygulama alanına göre özelleşmiş disiplinler arası ana bilim dallarında lisansüstü eğitim görmenin tercih edilir olmasını sağlamak.

MISSION

The mission of Informatics Institute is to raise qualified individuals through inter-disciplinary post-graduate education, including information technologies, in light of universal values and vast knowledge of science, technology and art, and to provide the society with quality productions in the field of research, education and service.

The Institute was established in line with this mission in 2003, considering the synergic effect of Computer Technologies shaping the societies to a great extent. For working people, priority has been given to evening classes within non-thesis graduate programs so that they can benefit from these technologies no matter what their professions are. Inter-disciplinary post-graduate programs have been prepared using international resources in light of national interests for an original and flexible education.

VISION

The vision of Informatics Institute is to become a leading education and research institution that takes into consideration professional renewal education within the Informatics Sector. Our main objectives are as follows:

- 1) To improve the quality of workforce in professions requiring the use of information technologies,
- 2) To enable generic information technologies, part of the inter-disciplinary education, to contribute to the national and universal development on a great basis; and
- 3) To enable Hacettepe University Informatics Institute to be a leader in its field, at inter-disciplinary departments of which people prefer to have post-graduate education at inter-disciplinary departments.

GÜÇLÜ YÖNLERİ

Ülkemizin ilk Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün desteğinin bulunması.

Tecrübeli ve her an teknolojiyi yakından takip eden dinamik kadrosu ile beklentilerinizin karşılanması.

Gelişmiş laboratuvar imkanlarının bulunması.

Kamu sektörü ve özel sektörden sıkça bilişim alanında söz sahibi kişilerin davet edilmesiyle, fikir alışverişi olanağının sağlanması.

Öğrencilerin eğitim sonunda geniş yelpazede derin bilgi birikimine sahip olması.

Bilişim teknolojilerinin birçok yönünün keşfedilmesi.

STRENGTHS

The support of our country's first presence of Computer Engineering Department.

An experienced and dynamic staff who closely follow every moment with technology to meet your expectations.

The presence of advanced laboratory facilities.

Public sector and private sector often have a say in the IT field by inviting individuals, providing the opportunity to exchange ideas.

At the end of training students to have deep knowledge in a wide range.

The discovery of many aspects of information technology.

MASTER PROGRAMI

Bilişim Enstitüsü'ne bağlı 6 anabilim dalı altında toplamda 8 tezsiz yüksek lisans programı ve 1 tezli yüksek lisans programı bulunmaktadır. Bilişim Enstitüsü Yüksek Lisans Programları'nın eğitim süreleri 2 yıldır. Bu süreyi aşan öğrencilere Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinde belirtilen Yüksek Lisans Programı esasları uygulanır.

Bilişim Enstitüsü Tezsiz Yüksek Lisans Programları toplam 30 krediden az olmamak koşuluyla en az 10 ders ile bir dönem projesi dersinden oluşur. Öğrencilerimiz derslerini uzmanlaşmak istedikleri alanlardan da seçebilirler. Öğrencilerimiz tezsiz yüksek lisans programlarından mezun olabilmek için en az 2.50/4.00 kümülatif ortalamaya sahip olmalıdır. Bilişim Enstitüsü Tezsiz Yüksek Lisans Programlarına üniversitemiz senatosunca belirlenmiş olan

MASTER'S DEGREE PROGRAMS

The Institute has 8 non-thesis Master's Degree programs and one Master's Degree program with thesis under 6 main research divisions. All the programs in Informatics Institute are 2 years long. To those students whose education period last more than 2 years, the graduate education rules and procedures of Hacettepe University are applied.

The non-thesis Master's Degree programs of Informatics Institute consist of the minimum of 10 courses with minimum total of 30 credits. Students could also select courses in several research areas in which they would like to gain expertise. Our students to graduate non-thesis master's programs must have a cumulative average of at least 2.50/4.00. In order to be able to apply to graduate programs of the Informatics Institute, applicants are required to meet certain criteria defined by the Hacettepe University Senate

başvuru koşullarını yerine getiren her üniversite mezun aday başvuru yapabilir, ancak başvuru yapmış olan adayların daha önceden almış oldukları derslere ait not çizelgeleri ve başvuru dokümanları ilgili anabilim dalı başkanlığınca incelenerek değerlendirilir. Adaylardan başvuru yaptıkları programlara ait önkoşul derslerinin bazılarını ya da hepsini almaları istenebilir.

Bilişim Enstitüsü Tezli Yüksek Lisans Programları toplam 24 yerel kredilik ders ve bir Yüksek Lisans Tezinden oluşur. Öğrencilerimiz tezli yüksek lisans programlarından mezun olabilmek için en az 2.50/4.00 kümülatif ortalamaya sahip olmalıdır. Bilişim Enstitüsü Tezli Yüksek Lisans Programlarına üniversitemiz senatosunca belirlenmiş olan başvuru koşullarını yerine getiren her üniversite mezun aday başvuru yapabilir, ancak başvuru yapmış olan adayların daha önceden almış oldukları derslere ait not çizelgeleri ve başvuru dokümanları ilgili anabilim dalı başkanlığınca incelenerek değerlendirilir.

BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI

Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Bilişim sektörü ülkemizde ve dünyada revaçta olan sektörler arasındadır. Geniş kariyer olanaklarına sahip olan sektörde, yeterli eleman ihtiyacı sürekli olarak artmaktadır. Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans Programı öğrencilerimize bilişim sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi ve idaresi alanlarında etkili ve öncü olabilecekleri yetenekleri kazandırmaktır ve bilişim sektöründeki iş gücünde önemli kalite artışı sağlamaktadır. Bilişim, yatay bir disiplin olduğundan, birçok disiplin ile kesişim oluşturabilmektedir. Bu özelliğinden ötürü öğrencilerimiz, bilişim sistemleri perspektifinden profesyonel çalışmanın gerektirdiği çağdaş donanımına sahip olabilmektedir.

and have an undergraduate degree. All the transcripts and the application documents are evaluated by the related research division committee. Some or all of the prerequisite courses may be required to be taken by the candidates for the related program.

Informatics Institute Master's Degree Programs with thesis consist of a total 24 local credits and a master's thesis. Our students to graduate from the master's program must have a cumulative average of at least 2.50/4.00. In order to be able to apply to graduate programs of the Informatics Institute, applicants are required to meet certain criteria defined by the Hacettepe University Senate and have a undergraduate degree. All the transcripts and the application documents are evaluated by the related research division committee. Some or all of the prerequisite courses may be required to be taken by the candidates for the related program.

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

Information Systems Non-Thesis Master's Degree Program

In our country, graduate technical personnel working in the software industry comprise of computer engineers and people from other fields who have improved themselves in this regard. Most of the people from other fields are known not to have received a formal education in the development of information systems. Moreover, computer engineers actively working in the field may not have relevant up-to-date information. Therefore, Non-Thesis Post-Graduate Program of the Department of Information Systems aims to provide people with a bachelor's degree with theoretical and practical knowledge regarding the analysis, design and development of information systems, and with the necessary basic education.

Yazılım Mühendisliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Yazılımların tasarlanması, geliştirilmesi, doğrulanması ve bakımı ile doğrudan ilişkili olan yazılım mühendisliği, her alanda geniş kullanım alanına sahip kritik bir mühendislik dalıdır. Yazılım mühendisliği, gereksinimler doğrultusunda ortaya çıkmıştır ve sürekli ihtiyaçlar doğrultusunda dinamik bir yapıda değişmektedir. Yazılım mühendisliği, yazılım alanında üretilen ürünlerin niteliklerini anlatan teorik ve bilimsel, matematiksel temellerden ve öngörülebilir sonuçlar üreten ana ilkelerden oluşur. Yazılım ürünlerinde kalitenin istenilen düzeyde olmasında, yazılım mühendislerinin rolü yadsınamaz.

Veri ve Bilgi Mühendisliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Veri ve Bilgi Mühendisliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı, mühendislik teknik ve metodolojileri kullanılmak suretiyle verinin bilgi sistemlerinde kullanıma hazır hale getirilmesi, bilgiyi etkin olarak kullanabilecek bilgi sistemleri oluşturulmasına yönelik analiz, tasarım, geliştirme, test ve değerlendirme yapılabilmesi ve bilgi sistemlerinin farklı alanlarda uygulanmasına yönelik teorik ve pratik bilgi birikimine sahip uzmanlar yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Software Engineering Non-Thesis Master's Degree Program

Software engineering, associated with software design, development, validation and maintenance, is a critical branch of engineering with a wide range of applications. Software engineering has emerged due to the current technological development requirements and it continuously evolves in a dynamic way. Software engineering consists of main principles in which mathematical principles, theoretical and scientific definitions of produced products are investigated and widely used. Software engineers' role in creating high quality software products could not be denied.

Data and Knowledge Engineering Non-Thesis Master's Degree Program

Data and Knowledge Engineering Graduate Program aims to educate experts with satisfactory theoretical and practical knowledge in order to analyze, design, develop, test and evaluate information systems which could use the knowledge in an effective way so that data could be used in information systems. Engineering techniques and methodologies are used for this goal.

Sağlık Bilişimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Bilgi işleme, bilgi ve iletişim teknolojisindeki ilerlemeler toplumlarımızı değiştirmektedir. Sağlık ve tıp bilgisi öyle bir hızla artmaktadır ki, yeni bilgi işleme yöntemleri ve bilgi teknolojileri kullanmadan eski ve yeni bilgileri takip etmek, depolamak, düzenlemek ve istediğimiz bilgiye ulaşmak mümkün görünmemektedir. Bu nedendir ki tıp ve sağlık hizmetlerine yardımcı olacak bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının önemli ekonomik kazançlar getireceği öngörülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sistematik kullanımı ile sağlık hizmetinin niteliğini ve verimliliğini artacağından dolayı Sağlık Bilişimi eğitiminin önemi ortaya çıkmaktadır.

Sağlık alanında çalışan uzman ve araştırmacılara işlerini daha verimli yürütebilmeleri için gerekli bilgi ve deneyimi sağlamak, akademisyen ve araştırmacı yetiştirmek, disiplinler arası bilimsel çalışmalar yürütmek, farklı disiplinlerdeki araştırmaları Tıp Bilişimi altında birleştirmek Sağlık Bilişimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı'nın temel amaçları arasındadır.

Health Informatics Non-Thesis Master's Degree Program

Information and technology are essential in health sciences and medicine. The measurement and visualization methods and test, analysis and monitoring devices used rapidly develop, resulting in an improvement in the knowledge of medicine. The amount of medical data and knowledge collected for patients also increases every day. Information technologies are significant in that they serve as a useful method in overcoming the excess of scientific researches in the field of medicine and the problems encountered in their application. Therefore, health informatics aims to create, process, organize and share the above-mentioned data, and to determine, decide and develop patient care and treatment.

Health Informatics Non-Thesis Post-Graduate Program aims to offer a professional education to health or technical personnel working in the health sector in order to provide them with up-to-date developments and methods regarding information technologies and other relevant fields, and with a specialty towards relevant implementations. Defining the education program requires the adoption of an approach towards developing inter-disciplinary cooperation and interaction and meeting the requirements of implementations.

Bilgi Güvenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Siyasal, finansal, askeri gibi ülke genelinde önem arz eden bilgiler elektronik ortamda işlenmekte, saklanmakta ve aktarılmaktadır. Bilgi güvenliği süreçlerinin ülkelerin kendi denetiminde olması esastır. Bilgi Güvenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı, mühendislik teknik ve metodolojileri kullanılmak suretiyle bilginin güvenliğini sağlamak için gizlilik, bütünlük ve erişebilirlik kavramlarına yönelik analiz, tasarım, geliştirme, test ve değerlendirme yapılabilmesi gerekli bilgi birikimine sahip uzmanlar yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Bilgi teknolojilerinin gelişim ve kullanımına paralel olarak dünyada gerekli güvenlik önlemlerini yükseltmek için çalışmalar devam etmekte ve sürekli yeni saldırılarla baş edecek duruma gelmek için değişmektedir. Bilgi Güvenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı bilgi güvenliği alanındaki güncel konuları özümsemeyi hedefleyen bir programdır.

Information Security Non-Thesis Master's Degree Program

All the critical information including political, financial and military across the country are electronically processed, stored and conveyed. It is essential that information security processes are in control of its own country. Information Security Master's Degree Program aims to educate students to become experts by using engineering techniques and methodologies in order to provide confidentiality, integrity and accessibility. That means that students should be able to analyze, design, develop, test and evaluate information security systems.

In parallel to the development and utilization of information technology in the world, the necessary security mechanisms are constantly being designed overcome new attacks. Information Security Master's Degree Program in the field of information security is a program that aims to absorb current issues.

Bilgisayar Grafiği Anabilim Dalı kariyerlerini bilimsel görselleştirme, bilgisayar oyunu geliştirme, bilgisayar animasyonu, çoklu ortam geliştirme, sanal gerçeklik gibi bilgisayar grafiğiyle ilişkili alanlarda eğitim yapmak isteyen yeterli altyapıya sahip olan öğrencilerin bulunduğu bir anabilim dalıdır. Bilgisayar Grafiği Anabilim Dalı medya, film ve oyun sektörünün gerek duyduğu insan kaynaklarını yetiştirmek amacıyla öncelikle Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri alanına odaklanmıştır. Bu amaçla Bilgisayar Grafiği Anabilim Dalı , örgün öğretim kapsamında eğitim yapan Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Tezli Yüksek Lisans Programı ve ikinci öğretim kapsamında eğitim/öğretim veren Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Tezsiz Yüksek Lisans Programı'nı içermektedir.

[Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Tezsiz Yüksek Lisans Programı](#)

Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Tezsiz Yüksek Lisans Programı öğrencilerin kariyer yapmak istedikleri estetik esaslara dayanan, bilgisayar animasyonu ve bilgisayar oyunu tasarımı ve geliştirilmesi üzerine olan yüksek lisans programıdır. Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Tezsiz Yüksek Lisans Programı özellikle medya, sinema ve oyun sektörlerinin ihtiyaç duyduğu insan kaynaklarını sağlamak üzere özellikle bilgisayar animasyonuna odaklanmıştır.

Department of Computer Graphics is the department where students who have the sufficient background and want to have career in field about computer graphics such as scientific visualization, computer game development, computer animation, multi-media development, virtual reality.

Department of Computer Graphics focuses primarily on Computer Animation and Game Technologies in order to provide human resource which is required for media, movie and game sectors. For this aim, Computer Animation and Game Technologies Non-thesis Master's Degree Program which give evening education was launched.

Another aim of the Department of Computer Graphics is to create environment where scientists come together and work and do research in the field of computer graphics. For this reason, as the department providing conferences, workshops under sub-fields such as visualization of scientific data, 3D modeling techniques, interactive visual media, animation, game Technologies is one of our greatest purposes.

[Computer Animation and Game Technologies Non-Thesis Master's Degree Program](#)

Non-thesis Master's Degree Program in the Computer Animation and Game Technologies is based on aesthetic principles, design and development of computer animations and computer games for students who want to make a career. Our program focuses primarily on Computer Animation to provide highly skilled professionals which is required for video gaming and digital animation/visual effects industries.

Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Tezli Yüksek Lisans Programı

Bilgisayar Animasyonu ve Oyun Teknolojileri Yüksek Lisans Programı öğrencilerin teknik kariyer yapmak istedikleri teknik esaslara dayanan, bilgisayar animasyonu ve bilgisayar oyunu tasarımı ve geliştirilmesi üzerine olan yüksek lisans programıdır.

EĞİTİMDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI

Eğitimde Bilişim Teknolojileri Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Günümüzde hem bilgi kapsamı, hem de teknolojik gelişmeler büyük bir hızla değişmekte ve yayılmaktadır. Bu oluşumlar, doğal olarak öğrenme-öğretme biçimlerini etkilemektedir. Öğretim materyallerinin hazırlanmasından sunuş ve değerlendirme sürecine kadar teknolojinin, özellikle bilişim teknolojilerinin vazgeçilmezliği eğitimcileri yeni kuramlar ve uygulama yollarının arayışına yönlendirmiş ve yeni bilim dalları olarak, oluşturulmaya başlanmıştır. Çoklu-ortam teknolojileri ve web teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte bu durum daha da gelişmiş ve giderek önem kazanmıştır. Ayrıca, Türkiye, ilk ve orta dereceli okullarında bilgisayar ve internete dayalı eğitimin uygulanması açısından büyük bir hedef belirlemiştir.

Öte yandan Yüksek Öğretim Kurumu üniversitelerde internete dayalı eğitim konusunda yayınladığı bir yönetmelikle de bu konuda önemli adımlardan birini atmıştır. Özel sektör ise eğitimde içerik sağlama ve bu içeriğin bilgisayar ve internet ortamlarında gösterimi konusunda büyük yatırımlara girmektedir.

Gerek Dünyada gerekse Türkiye'de git gide önemini artıran çoklu ortam ve uzaktan eğitim alanında yetişmiş insan gücüne gereksinim kendini hissettirmektedir. Bu nedenle, Eğitimde Bilişim Teknolojileri Tezsiz Yüksek Programı ilgili alandaki boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Computer Animation and Game Technologies Master's Degree Program with Thesis.

Master's Degree Program in Computer Animation and Game Technologies is based on technical principles, design and development of computer animations and computer games for students who want to make technical career.

DEPARTMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Information Technologies in Education Non-Thesis Master Degree Program

Today, gradually developing technology leads to a large amount of knowledge in various fields, affecting teaching and learning styles. Technology, especially information technologies that are used for numerous purposes from the preparation to the presentation and evaluation of teaching materials, leads educators towards new theories and implementations; and new disciplines are thus created. On the other hand, the development of multimedia and web technologies causes the situation to be become even more significant. Therefore, Turkey has determined a great objective towards offering a computer and internet based primary and secondary education. Moreover, the Council of Higher Education has taken a great step by making a regulation towards an internet-based education at universities. Private sector makes great investments for providing and using content on computer and internet media in the field of education.

Multimedia technologies and qualified manpower become essential for people both in Turkey and all around the world. Therefore, a non-thesis post-graduate program on Information Technologies in Education appears as a necessity in this regard.

Sayısal İletişim ve Bilgisayar Ağları Tezsiz Yüksek Lisans Programı

Sayısal iletişim endüstrisi, özellikle İnternet ve gezgin iletişimin yaygınlaşması nedeniyle hızla gelişmektedir. Bu gelişmeler, sayısal sinyal işleme maliyetinin düşmesi ve sayısal iletişim teknolojilerinin hızlı gelişmesi sonucunda ortaya çıkan yeni yöntemler ve uygulamalarla desteklenmektedir. Öte yandan, iletişim ve bilişim sektöründeki hızlı gelişmeler nedeniyle, bu sektörde çalışan mühendislerin üniversite eğitimi sırasında edinmiş oldukları birikimler yetersiz kalabilmektedir. Sayısal İletişim ve Bilgisayar Ağları Tezsiz Yüksek Lisans Programı'nın amacı, sayısal iletişim; sayısal sinyal işleme; İnternet teknolojileri; bilgisayar ağları; askeri iletişim sistemleri; profesyonel gezgin radyo sistemleri, sayısal radyo ve TV yayıncılığı ve benzeri konularda endüstriyel ve akademik kuruluşlarda çalışan mühendislerin bilgi ve deneyimlerini artırmalarına katkıda bulunmaktır.

Digital Communications and Computer Networks Non-Thesis Master's Degree Program

Digital communication industry has gradually developed thanks to the internet and mobile communication systems. All these developments are followed by new methods and implementations as a result of a decrease in digital signal processing costs and the rapid development of digital communication technologies.

On the other hand, knowledge of engineers working in this sector may sometimes be insufficient due to the rapid developments in the communication and informatics sector. The aim of this program is therefore to improve the knowledge and experience of engineers working in industrial and academic institutions in the fields of digital communication; digital signal processing; internet technologies; computer networks; military communication systems; professional mobile radio systems; and of digital radio and TV broadcasting.

www.bilisim.hacettepe.edu.tr

Bilişim Enstitüsü ve Medya, İletişim ve Tanıtım Koordinatörlüğü
işbirliği ile hazırlanmıştır