

**İTÜ**  
**LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU**  
**(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)**

| Dersin Adı   |   | Course Name                              |                                       |                                 |
|--|---|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| Bilişim ve Medya Sanatları   |   | Informatics and Media Arts               |                                       |                                 |
| Kodu<br>(Code)   | Yarıyılı<br>(Semester)  | Kredisi<br>(Local Credits)               | AKTS Kredisi<br>(ECTS Credits)        | Ders Seviyesi<br>(Course Level) |
| BLU535 /<br>BLU535E  | Güz/Bahar<br>(Fall/Spring)  | 3  | 7,5                                   | Y.L.<br>(M.Sc.)                 |
| <b>Lisansüstü Program<br/>(Graduate Program)</b>                       | Bilişim Uygulamaları<br>(Applied Informatics)   |  |                                       |                                 |
| <b>Dersin Türü<br/>(Course Type)</b>                                   | Seçmeli<br>(Elective)   | <b>Dersin Dili<br/>(Course Language)</b> | Türkçe/İngilizce<br>(Turkish/English) |                                 |
| <b>Dersin İçeriği<br/>(Course Description)</b>                         | Sanat Pratiği, Bilimsel Sorgulama ve Teknolojik İnovasyon, Sanatta Bilim, Ağ Kültürü ve Sanat Çalışması Olarak Ağ, Arayüz Etkisi ve Protokol: Merkeziçleşme Sonrası Denetim Nasıl Yürürlükte Olmaktadır?, Bulut: Türbülanslı Bir Dünyada Büyük Veri, Virallik: Ağlar Çağında Bulaşma Kuramı, Medya Ekolojileri, Gürültü Kanalları: Dijital Kültürde Glitch and Hata<br><br>Art Practice, Scientific Inquiry, and Technological Innovation, Science in Art, Network Culture and The Net as Artwork, The Interface Effect and Protocol: How Control Exists After Decentralization, Cloud: Big Data in a Turbulent World, Virality: Contagion Theory in The Age of Networks, Media Ecologies, Noise Channels: Glitch and Error in Digital Culture  |  |                                       |                                 |
| <b>Dersin Amacı<br/>(Course Objectives)</b>                            | Bu ders ile,<br>1. Bilişim ile medya sanatları arasındaki ilişkinin kavranması,<br>2. Bilişim ve medya sanatlarına ilişkin kuram ve kavramların incelenerek öğrenciyeye entelektüel bir bakış açısı kazandırılması,<br>3. öğrencinin günümüz bilişim ve medya sanatlarından yola çıkarak yaşadığı çağı eleştirel ve yenilikçi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak temel bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır.<br><br>This course aims,<br>1. to comprehend the interaction of informatics and media arts,<br>2. to scrutinize the theories, terms and concepts of informatics and media art studies in order to provide the students with an intellectual point of view,<br>3. to let the students acquire a basic information on informatics and media art where they could use them to understand the age that they live in.  |  |                                       |                                 |
| <b>Dersin Öğrenme<br/>Çıktıları<br/>(Course Learning<br/>Outcomes)</b> | Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;<br>I. günümüz bilişim ve medya sanatının farklı ifade olanaklarını kavrama<br>II. Bilişim ve diğer disiplinler ile medya sanatları arasındaki ilişkilerdeki benzerlikleri ve farklılıkları yorumlama<br>III. Bilişim ve medya sanatlarına dair kişisel ifade becerilerini geliştirme<br>IV. Bilişim ve medya sanatlarının uğraştığı meseleleri çağla ilişkilendirerek geçmişle birlikte yaşadığı zamanı değerlendirme becerilerini kazanırlar.<br><br>Students who successfully complete the course will be able to:<br>I. understand and assess different expression ways of informatics and media art,<br>II. interpret the similarities and differences within informatics, media arts and other disciplines,<br>III. develop personal expression/verbal skills regarding informatics and media art,<br>IV. gain the skill to evaluate the problems associating informatics and media art with its age and conditions. |  |                                       |                                 |

|   |   |                                    |   |
|---|---|------------------------------------|---|
| <b>Kaynaklar</b><br><b>(References)</b>                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wilson, Stephen (2003) Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology: The MIT Press, Cambridge</li> <li>2. Bazzichelli, Tatiana (2006) Networking: The Net as Artwork, Digital Aesthetics Research Center: Aarhus</li> <li>3. Bogacs, Hannes (2011) Art-Based Research in New Media Art: On The Covergence of Art Practice, Scientific Inquiry, and Technological Innovation, VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken</li> <li>4. Fuller, Matthew and Goffet, Andrew (2012) Evil Media, The MIT Press: Cambridge, London</li> <li>5. Mosco, Vincent (2014) To The Cloud: Big Data in a Turbulent World, Paradigm Publishers: Boulder, London</li> </ol> |                                    |   |
| <b>Ödevler ve Projeler</b><br><b>(Homework &amp; Projects)</b>      | <p>Her öğrenci dersin kaynak kitaplarından birini seçerek sunum yapacaktır. Öğrenciler bir akademik dergide yayımlanmak üzere bir kitap değerlendirme yazacaktır.</p> <p>Each student will select a book from the Course References and make a presentation. Students will also present a book review to be published in an academic journal.</p>   |                                    |   |
| <b>Laboratuvar Uygulamaları</b><br><b>(Laboratory Work)</b>         | <p>Her öğrenci İstanbul Teknik Üniversitesi'ndeki mühendislik fakültelerindeki laboratuvarlardan biri seçecek ve bir bilişim ve medya sanatları deneyi yapacaktır. Deney sonuçları dönem sonunda sergilenecektir.</p> <p>Each student will select a lab in one of the engineering faculties in Istanbul Technical University and make an informatics and media art experiment. Experiment outcomes will be exhibited at the end of the semester.</p>  |                                    |   |
| <b>Bilgisayar Kullanımı</b><br><b>(Computer Use)</b>                | <p>Var (Kod yazma, Arduino, Processing, Word, PowerPoint)</p> <p>Yes (Code writing, Arduino, Processing, Word, PowerPoint)</p>  |                                    |   |
| <b>Diğer Uygulamalar</b><br><b>(Other Activities)</b>               | <p>Var (video dokümantasyon)</p> <p>Yes (video documentation)</p>   |                                    |   |
| <b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b><br><b>(Assessment Criteria)</b> | <b>Faaliyetler</b><br><b>(Activities)</b>   | <b>Adedi*</b><br><b>(Quantity)</b> | <b>Değerlendirmedeki Katkısı, %</b><br><b>(Effects on Grading, %)</b> |
|   | <b>Yıl İçi Sınavları</b><br><b>(Midterm Exams)</b>  |                                    |   |
|   | <b>Kısa Sınavlar</b><br><b>(Quizzes)</b>  | -                                  | -   |
|   | <b>Ödevler</b><br><b>(Homework)</b>   | 1                                  | 30  |
|   | <b>Projeler</b><br><b>(Projects)</b>  |                                    |   |
|   | <b>Dönem Ödevi/Projesi</b><br><b>(Term Paper/Project)</b>   | 1                                  | 40  |
|   | <b>Laboratuvar Uygulaması</b><br><b>(Laboratory Work)</b>   | 1                                  | 30  |
|   | <b>Derse Katılım</b><br><b>(Class Participation)</b>  |                                    |   |
|   | <b>Final Sınavı</b><br><b>(Final Exam)</b>  |                                    |   |

## DERS PLANI

| Hafta | Konular  | Dersin Çıktıları |
|-------|--|------------------|
| 1     | Sanat Pratiği, Bilimsel Sorgulama ve Teknolojik İnovasyon                              | I-II-IV          |
| 2     | Sanatta Bilim  | I-II-III         |
| 3     | Ağ Kültürü ve Sanat Çalışması Olarak Ağ  | I-II-III         |
| 4     | Arayüz Etkisi ve Protokol: Merkezsizleşme Sonrası Denetim Nasıl Yürürlükte Olmaktadır? | I-II-III         |
| 5     | Bulut: Türbülanslı Bir Dünyada Büyük Veri  | I-II-III         |
| 6     | Şeytan Medya, Böcek Medya  | I-II-III         |
| 7     | Virallik: Ağlar Çağında Bulaşma Kuramı   | -                |
| 8     | Proje: Laboratuvar: Deney / Sergi 1  | I-II-III-IV      |
| 9     | Proje: Laboratuvar: Deney / Sergi 2  | I-II-III-IV      |
| 10    | Medya Ekolojileri  | I-II-III-IV      |
| 11    | Gürültü Kanalları: Dijital Kültürde Glitch and Hata                                    | I-II-III-IV      |
| 12    | Ödev: Kitap Değerlendirme 1  | I-II-III-IV      |
| 13    | Ödev: Kitap Değerlendirme 2  | I-II-III-IV      |
| 14    | Proje: Laboratuvar: Deney / Sergi 3 - FİNAL  | I-II-III-IV      |

## COURSE PLAN

| Weeks | Topics   | Course Outcomes |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Art Practice, Scientific Inquiry, and Technological Innovation               | I-II-IV         |
| 2     | Science in Art   | I-II-III        |
| 3     | Network Culture and The Net as Artwork                                       | I-II-III        |
| 4     | The Interface Effect and Protocol: How Control Exists After Decentralization | I-II-III        |
| 5     | Cloud: Big Data in a Turbulent World   | I-II-III        |
| 6     | Insect Media, Evil Media   | I-II-III        |
| 7     | Virality: Contagion Theory in The Age of Networks                            | -               |
| 8     | Project: Laboratory: Experiment / Exhibition 1                               | I-II-III-IV     |
| 9     | Laboratory: Experiment / Exhibition 2  | I-II-III-IV     |
| 10    | Media Ecologies  | I-II-III-IV     |
| 11    | Noise Channels: Glitch and Error in Digital Culture                          | I-II-III-IV     |
| 12    | Homework: Book Reviews 1   | I-II-III-IV     |
| 13    | Homework: Book Reviews 2   | I-II-III-IV     |
| 14    | Term Project - Laboratory: Experiment / Exhibition 3 - FINAL                 | I-II-III-IV     |

## Dersin Bilişim Uygulamaları Yüksek Lisans Programıyla İlişkisi

|       | Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)  | Katkı Seviyesi |   |   |
|-------|---|----------------|---|---|
|       |   | 1              | 2 | 3 |
| i.    | Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, Bilişim Uygulamaları alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme (yeterli bilgi birikimi) (bilgi).  |                | X |   |
| ii.   | Bilişim Uygulamaları alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme (bilgi).  |                |   | X |
| iii.  | Bilişim Uygulamaları alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme (beceri).   |                |   |   |
| iv.   | Bilişim Uygulamaları alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme (beceri).  |                |   |   |
| v.    | Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir (beceri).   |                |   |   |
| vi.   | Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).   |                |   |   |
| vii.  | Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).                             |                | X |   |
| viii. | Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileceği (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği).   |                |   |   |
| ix.   | Bilişim Uygulamaları alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme (Öğrenme Yetkinliği).   |                |   |   |
| x.    | Bilişim Uygulamaları alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel verilerle destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde Türkçe ve/veya İngilizce olarak aktarabilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik). | X              |   |   |
| xi.   | Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısı ile inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).  |                |   |   |
| xii.  | Bilişim Uygulamaları alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).  |                |   |   |
| xiii. | Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme (Alana Özgü Yetkinlik).  |                |   |   |
| xiv.  | Bilişim Uygulamaları alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme (Alana Özgü Yetkinlik).  | X              |   |   |
| xv.   | Bilişim Uygulamaları alanında özümledikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanabilme (Alana Özgü Yetkinlik).   |                |   |   |
| xvi.  | Kendi çalışmalarını, Bilişim Uygulamaları alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme (Alana özgü yetkinlik).  | X              |   |   |

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

## Relationship between the Course and Applied Informatics Graduate (MS) Curriculum

|       | Program Outcomes  | Level of Contribution |   |   |
|-------|---|-----------------------|---|---|
|       |   | 1                     | 2 | 3 |
| i.    | Developing and intensifying knowledge in Informatics Applications area, based upon the competency in the undergraduate level (sufficient knowledge) (knowledge).  |                       | X |   |
| ii.   | Grasping the inter-disciplinary interaction related to Informatics Applications area (knowledge).   |                       |   | X |
| iii.  | The ability to use the expert-level theoretical and practical knowledge acquired in Informatics Applications area (skill).  |                       |   |   |
| iv.   | Interpreting and forming new types of knowledge by combining the knowledge from Informatics Applications area and the knowledge from various other disciplines (skill).   |                       |   |   |
| v.    | Solving the problems faced in Informatics Applications area by making use of the research methods (skill).  |                       |   |   |
| vi.   | The ability to carry out a specialist study related to Informatics Applications area independently (Competence to work independently and take responsibility).  |                       |   |   |
| vii.  | Developing new strategic approaches to solve the unforeseen and complex problems arising in the practical processes of Informatics Applications area and coming up with solutions while taking responsibility (Competence to work independently and take responsibility). |                       | X |   |
| viii. | Fulfilling the leader role in the environments where solutions are sought for the problems related to Informatics Applications area (Competence to work independently and take responsibility)  |                       |   |   |
| ix.   | Assessing the specialist knowledge and skill gained through the study with a critical view and directing one's own learning process (Learning Competence).  |                       |   |   |
| x.    | Systematically transferring the current developments in Informatics Applications area and one's own work to other groups in and out of Informatics Applications area; in written, oral and visual forms in Turkish and/or English (Communication and Social Competency).  | X                     |   |   |
| xi.   | Ability to see and develop social relationships and the norms directing these relationships with a critical look and the ability to take action to change these when necessary. (Communication and Social Competency).  |                       |   |   |
| xii.  | Using the computer software together with the information and communication technologies efficiently and according to the needs of Informatics Applications area (Communication and Social Competency).   |                       |   |   |
| xiii. | Paying regard to social, scientific, cultural and ethical values while collecting, interpreting, practicing and announcing processes of Informatics Applications area related data and the ability to teach these values to others (Area Specific Competency).            |                       |   |   |
| xiv.  | Developing strategy, policy and application plans concerning the subjects related to Informatics Applications area and the ability to evaluate the end results of these plans within the frame of quality processes (Area Specific Competency).                           | X                     |   |   |
| xv.   | Using the knowledge and the skills for problem solving and/or application (which are processed within the area) in inter-disciplinary studies (Area Specific Competency).   |                       |   |   |
| xvi.  | The ability to present one's own work within the international Informatics Applications environments orally, visually and in written forms (Area Specific Competency).  | X                     |   |   |

**1: Little, 2. Partial, 3. Full**

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| <u><i>Düzenleyen (Prepared by)</i></u> | <u><i>Tarih (Date)</i></u><br><br><b>29.04.2016</b> | <u><i>İmza (Signature)</i></u> |
|--|---|--------------------------------|