



## Program Bilgi Formu

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Program Adı                                 | Veri Bilimi ve Büyük Veri Yüksek Lisans Programı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Programı Sunan Akademik Birim               | Disiplinler Arası Bölüm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Programın Türü                              | Lisans Programı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kazanılan Derecenin Seviyesi                | Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kazanılan Derece                            | Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Veri Bilimi ve Büyük Veri Yüksek Lisans Programı alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Eğitim Türü                                 | Tam zamanlı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Program Direktörü                           | Fatma Noyan Tekeli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kayıt Kabul Koşulları                       | ALES puanının %50'si, lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunun %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Yüksek lisans programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdelik etkisi, ilgili mevzuat kapsamında belirlenen minimum değerlerden az olmamak kaydıyla ilgili anabilim/anasanat dalı kurulunun görüşü ve ilgili Enstitü Kurulunun onayı ile Senato tarafından belirlenir. |
| Önceki Öğrenmenin Tanınması                 | Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolun öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlamış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir.                                  |
| Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar | Tezli yüksek lisans programı; a) Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, ilgili program tarafından tanımlanan zorunlu dersleri de içerecek şekilde en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve tez çalışmasından oluşur. b) Program bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur.                                                                       |
| Program Tanımı                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mezunların Mesleki Profili                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bir Üst Dereceye Geçiş                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mezuniyet Koşulları                         | Tezli Yüksek Lisans Programı, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve en az 120 AKTS değerinin sağlanması, mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir.                                                                                                                                                                             |

### Program Çıktıları

| Müfredat              |      |           |      |          |             |             |      |
|-----------------------|------|-----------|------|----------|-------------|-------------|------|
| 1. Yıl - Güz Yarıyılı |      |           |      |          |             |             |      |
| Kodu                  | Önk. | Ders Adı  | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| SEC0001               |      | Seçmeli 1 | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| SEC0002               |      | Seçmeli 2 | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| SEC0003               |      | Seçmeli 3 | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |

|                             |      |                                                |      |          |            |             |      |
|-----------------------------|------|------------------------------------------------|------|----------|------------|-------------|------|
| SEC0004                     |      | Zorunlu 1                                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| Toplam:                     |      |                                                |      |          |            |             | 30   |
| 1. Yıl - Bahar Yarıyılı     |      |                                                |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                                       | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| SEC0005                     |      | Seçmeli 4                                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0006                     |      | Seçmeli 5                                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0007                     |      | Seçmeli 6                                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5001                     |      | Seminer                                        | 0    | 2        | 0          | 0           | 5    |
| VBL5004                     |      | Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik          | 2    | 0        | 0          | 2           | 2.5  |
| Toplam:                     |      |                                                |      |          |            |             | 30   |
| 2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı |      |                                                |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                                       | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| VBL5003                     |      | Uzmanlık Alan Dersi                            | 3    | 0        | 0          | 0           | 20   |
| VBL5000                     |      | Yüksek Lisans Tezi                             | 0    | 1        | 0          | 0           | 40   |
| Toplam:                     |      |                                                |      |          |            |             | 60   |
| Program Toplam AKTS:        |      |                                                |      |          |            |             | 120  |
| Zorunlu Dersler             |      |                                                |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                                       | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| VBL5100                     |      | Veri Bilimi için Algoritma Tasarımı ve Analizi | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5110                     |      | Veri Madenciliği                               | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5120                     |      | Veri Bilimi için Olasılık ve İstatistik        | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5130                     |      | Veri Bilimi için Çıkarımsal İstatistik         | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5140                     |      | Veri Biliminin Matematiksel Temelleri          | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5150                     |      | Hesaplamalı Sürü Zekası                        | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| Seçmeli Dersler             |      |                                                |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                                       | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| VBL5160                     |      | Büyük Veriye Giriş                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5170                     |      | Yapay Zekaya Giriş                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5180                     |      | Makine Öğrenmesine Giriş                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5190                     |      | Denetimli İstatistiksel Öğrenme                | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5200                     |      | Denetimsiz İstatistiksel Öğrenme               | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| VBL5210                     |      | Veri Tabanı Yönetimi ve Veri Ambarı Kavramları | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5110                     |      | Makine Öğrenmesi                               | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5121                     |      | Web Madenciliği                                | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5152                     |      | Veri Yoğun Bilimleri için Bulut Programlama    | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5133                     |      | Verilerin Görselleştirilmesi                   | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5132                     |      | Zeki Optimizasyon Yöntemleri                   | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5117                     |      | Veri Tabanı Sistemlerinin Gerçeklenmesi        | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| BLM5116                     |      | Veri Madenciliği ve Bilgi Keşfi                | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| IST5106                     |      | Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler            | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |

|         |  |                                         |   |   |   |   |     |
|---------|--|-----------------------------------------|---|---|---|---|-----|
| IST5123 |  | Uygulamalı Regresyon Yöntemleri         | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IST5118 |  | Uygulamalı Zaman Serileri               | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IST5103 |  | Biyoistatistik Uygulamaları             | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IST5101 |  | Bayeşçi Veri Analizi                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IST5125 |  | Sosyal Ağ Analizi                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IST5119 |  | Veri Zarflama Analizi ve Uygulamaları   | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IST5124 |  | Parametrik Olmayan İstatistik Yöntemler | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MTM5204 |  | Uygulamalı Fonksiyonel Analiz           | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MTM5133 |  | Yöneylem Araştırmasında Özel Konular    | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MTM5131 |  | Yapay Zekanın Matematiksel Temelleri    | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |