



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı               | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İstatistik ve Olasılık | IMO3031 | 3           | 5    | 2                 | 2                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |     |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı |
|----------------------------|----------------------------------------------|

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Dersin Koordinatörü | Hülya Kadioğlu |
|---------------------|----------------|

|                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Adem Cevikel, Bahar UYAR DÜLDÜL , Hasan Ünal, Hülya Kadioğlu |
|------------------|--------------------------------------------------------------|

|               |                                                |
|---------------|------------------------------------------------|
| Asistan(lar)ı | Muhammet Şahal, Yasin UTKU ALEV, Şevval Gökçen |
|---------------|------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Olasılık ve sıralama fonksiyonlarının temel kavramlarının öğrenilmesi ve ilgili problemlerin çözümünde kullanılması |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Temel kavramlar, frekans dağılımları, histogram ve frekans poligonu, kategorik verilerin grafikte gösterilmesi ve uygulamalar. Parametrik ve nonparametrik merkezi eğilim ölçüleri ve uygulamalar. Parametrik ve nonparametrik dağılım ölçüleri ve uygulamaları. Çarpıklık ve basıklık. Olasılık teorisinde temel kavramlar, toplama ve çarpma kuralı, bayes teoremi, olasılık dağılım tablosu, beklenen değer ve uygulamalar. Kesikli olasılık dağılımlarında temel kavramlar, Binom, Poisson ve hipergeometrik dağılım ve uygulamalı çalışmalar. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Olasılık kavramını ve olasılık aksiyomlarını ifade eder ve uygular.                                          |
| 2 | Permütasyonlar, kombinasyonlar, sıralı ve sırasız parçalanmalar, Binom Teoremi ile ilgili problemleri çözer. |
| 3 | Koşullu olasılık, bağımsız olaylar, Bayes Teoremi ile ilgili problemleri çözer.                              |
| 4 | Merkezi eğilim ölçülerini uygular ve yorumlar.                                                               |
| 5 | Hipotez testlerini uygular ve yorumlar.                                                                      |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                    | Ön Hazırlık |
|-------|------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | Sıralama fonksiyonları ile ilgili temel kavramlar          | Ders Kitabı |
| 2     | Toplama ve çarpma kuralı                                   | Ders Kitabı |
| 3     | Veri grubu ile ilgili temel kavramlar, frekans dağılımları | Ders Kitabı |
| 4     | Veri grubu ile ilgili temel kavramlar, frekans dağılımları | Ders Kitabı |
| 5     | Histogram ve frekans poligonu                              | Ders Kitabı |

|    |                                                                    |             |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| 6  | Merkezi eğilim ölçüleri                                            | Ders Kitabı |
| 7  | Merkezi eğilim ölçüleri                                            | Ders Kitabı |
| 8  | Ara Sınav 1                                                        | N/A         |
| 9  | Genel tekrar                                                       | Ders Kitabı |
| 10 | Dağılım Ölçüleri                                                   | Ders Kitabı |
| 11 | Olasılık teorisinde temel kavramlar                                | Ders Kitabı |
| 12 | Koşullu olasılık ve bayes teoremi                                  | Ders Kitabı |
| 13 | Olasılık dağılım tablosu, beklenen değer ve uygulamalar            | Ders Kitabı |
| 14 | Binom, poisson ve hiper geometrik dağılım ve uygulamalı çalışmalar | Ders Kitabı |
| 15 | Final                                                              | Ders Kitabı |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                         | Sayı | Katkı Payı |
|-----------------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar                                         |      |            |
| Uygulama                                            |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev                                                | 5    | 10         |
| Sunum/Jüri                                          |      |            |
| Projeler                                            |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar                                        | 2    | 50         |
| Final                                               | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                    | 16   | 3             | 48            |
| Laboratuvar                   |      |               |               |
| Uygulama                      |      |               |               |
| Arazi Çalışması               |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması     | 16   | 2             | 32            |
| Derse Özgü Staj               |      |               |               |
| Ödev                          | 5    | 3             | 15            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |               |               |
| Projeler                      |      |               |               |

|                                                     |     |    |      |
|-----------------------------------------------------|-----|----|------|
| Sunum / Seminer                                     |     |    |      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2   | 15 | 30   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1   | 20 | 20   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |     |    | 145  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |     |    | 4.83 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |     |    | 5    |
| Diğer Notlar                                        | Yok |    |      |