



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                                             | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İnşaat Projelerinde Yapı – Çevre İlişkileri Yönetimi | INS5809 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

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

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

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

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

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

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İnşaat Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Atanmamış |
|---------------------|-----------|

|                  |  |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) |  |
|------------------|--|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Çevre yönetimi kapsamında sürdürülebilir yaşam döngüsü sistematığının incelenmesi ve inşaat sektöründe (binaların tasarım, yapım ve yıkım aşamalarında) çevre sistemleri ile ilişkilerinin incelenmesi. Çevre, ekoloji ve sürdürülebilirlik kavramlarının tanıtılması. Çevre ile ilgili ulusal ve uluslar arası norm ve standartlar. Çevre sistemleri, kapsamı ve çevre sorunları konularının irdelenmesi. Sürdürülebilir bina kavramı ve sürdürülebilir bina üretiminde, sürdürülebilir tasarım adımları kapsamında, sürdürülebilir arsa seçimi, sürdürülebilir enerji kullanımı, sürdürülebilir malzeme seçimi, v.b. konularının irdelenmesi. Sürdürülebilir - yeşil bina sertifika sistemlerinin (LEED, BREEAM, v.b.) tanıtılması ve konu ile ilgili bina örnekleri. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Ekoloji, sürdürülebilirlik, çevre kavramlarının tanıtılması ve çevre sistemlerinin incelenmesi / Çevre yapı ilişkilerinin incelenmesi / Çevre ile ilgili Ulusal ve Uluslararası Norm ve Standartlar / Sürdürülebilir Bina Kavramı ve Sürdürülebilir Tasarım Ve Uygulamalarından Örnekler / Bina Tasarım Ve Uygulamalarında Çevresel Etki Değerlendirmesi Metodları - Sürdürülebilir Yeşil Bina Sertifika Sistemleri - Bina Tasarım Kılavuz ve Check-list'lerinin amaçları / Uluslararası Çevresel Etki Değerlendirmesi Sistemleri (LEED, BREEAM, LANL, CASBEE, v.b.) / Çevreci Bina Tasarım Ve Uygulamalarında Arsa Yer Seçimi ve Kullanımı Kriterleri, Vaziyet planını (İnşaat alanı) kapsamında ele alınacak çevresel kriterler / Enerji korunumlu binalar ve binalarda tükenmeyen enerji kaynaklarının kullanımı / Çevreci bina tasarım ve uygulamalarında malzeme seçim ve kullanım kriterleri, Yapı malzemelerinin seçimi konusundaki çevresel kriterler (üretim enerjisi, kullanım süreçler ve atık enerjileri) in irdelenmesi / Çevreci bina tasarım ve uygulamalarında atık ve atık yönetimi kriterleri |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler, lisans düzeyinde edindikleri temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgilerini uzmanlık alanı (Yapı İşletmesi / İnşaat Proje Yönetimi) düzeyinde geliştirip, derinleştirebileceklerdir.                                              |
| 2 | Öğrenciler, uzmanlık düzeyinde edindikleri kuramsal ve uygulama bilgileri inşaat projelerinin Geliştirme, Planlanma, Uygulama, Denetleme ve Değerlendirme süreçlerinde (Yapı İşletmesinin 5 Temel Fonksiyonu) başarı ile kullanabileceklerdir. |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Öğrenciler, inşaat proje yönetimi alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle birleştirip yorumlayarak uygulamaya dönük yaratıcı yaklaşımlar geliştirebileceklerdir.                                                                                                           |
| 4 | Öğrenciler, uzmanlık düzeyinde edindiği bilgi ve becerilerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, Sorunlara açık fikirle yaklaşabilme, Alışılmış çözümlerle yetinmeyip -daha faydalı bir üretim için- farklı yaklaşımları irdeleyerek sıra dışı çözümler üretebilme becerilerine sahip olabilecekler |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                                                                                                                                                                        | Ön Hazırlık                                             |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1     | Ekoloji, sürdürülebilirlik, çevre kavramlarının tanıtılması ve çevre sistemlerinin incelenmesi                                                                                                                 | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 2     | Çevre yapı ilişkilerinin incelenmesi                                                                                                                                                                           | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 3     | Çevre İle İlgili Ulusal ve Uluslararası Norm ve Standartlar                                                                                                                                                    | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 4     | Sürdürülebilir Bina Kavramı ve Sürdürülebilir Tasarım Ve Uygulamalarından Örnekler                                                                                                                             | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 5     | Bina Tasarım Ve Uygulamalarında Çevresel Etki Değerlendirmesi Metodları - Sürdürülebilir Yeşil Bina Sertifika Sistemleri - Bina Tasarım Kılavuz ve Check-list'lerinin amaçları                                 | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 6     | Uluslararası Çevresel Etki Değerlendirmesi Sistemleri (LEED, BREEAM, LANL, CASBEE, v.b.)                                                                                                                       | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 7     | Çevreci Bina Tasarım Ve Uygulamalarında Arsa Yer Seçimi ve Kullanımı Kriterleri, Vaziyet planını (İnşaat alanı) kapsamında ele alınacak çevresel kriterler                                                     | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 8     | Midterm 1                                                                                                                                                                                                      | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 9     | Enerji korunumlu binalar ve binalarda tükenmeyen enerji kaynaklarının kullanımı                                                                                                                                | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 10    | Çevreci bina tasarım ve uygulamalarında malzeme seçim ve kullanım kriterleri, Yapı malzemelerinin seçimi konusundaki çevresel kriterler (üretim enerjisi, kullanım süreçler ve atık enerjileri) in irdelenmesi | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 11    | Çevreci bina tasarım ve uygulamalarında atık ve atık yönetimi kriterleri                                                                                                                                       | Ders kitaplarının ve diğer kaynakların ilgili bölümleri |
| 12    | Öğrenci Seminer Sunuşları                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| 13    | Öğrenci Seminer Sunuşları (Yılcı sinavi 2)                                                                                                                                                                     |                                                         |
| 14    | Öğrenci Seminer Sunuşları                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| 15    | Final                                                                                                                                                                                                          |                                                         |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler     | Sayı | Katkı Payı |
|-----------------|------|------------|
| Devam/Katılım   |      |            |
| Laboratuar      |      |            |
| Uygulama        | 1    | 15         |
| Arazi Çalışması |      |            |

|                                                     |   |     |
|-----------------------------------------------------|---|-----|
| Derse Özgü Staj                                     |   |     |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |   |     |
| Ödev                                                |   |     |
| Sunum/Jüri                                          | 1 | 15  |
| Projeler                                            |   |     |
| Seminer/Workshop                                    |   |     |
| Ara Sınavlar                                        | 1 | 30  |
| Final                                               | 1 | 40  |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |   | 60  |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |   | 40  |
| <b>TOPLAM</b>                                       |   | 100 |

| <b>AKTS İşyükü Tablosu</b>                          |             |                      |                      |
|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| <b>Etkinlikler</b>                                  | <b>Sayı</b> | <b>Süresi (Saat)</b> | <b>Toplam İşyükü</b> |
| Ders Saati                                          | 14          | 3                    | 42                   |
| Laboratuvar                                         |             |                      |                      |
| Uygulama                                            | 1           | 20                   | 20                   |
| Arazi Çalışması                                     |             |                      |                      |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 14          | 8                    | 112                  |
| Derse Özgü Staj                                     |             |                      |                      |
| Ödev                                                |             |                      |                      |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |             |                      |                      |
| Projeler                                            |             |                      |                      |
| Sunum / Seminer                                     | 1           | 15                   | 15                   |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1           | 15                   | 15                   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1           | 20                   | 20                   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |             |                      | 224                  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |             |                      | 7.47                 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |             |                      | 7.5                  |

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|