



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Isısal Konfor | MIM5117 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

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

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

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

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

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Mimarlık Bölümü |
|----------------------------|-----------------|

| | |
|---------------------|-------------------|
| Dersin Koordinatörü | Gülay Zorer Gedik |
|---------------------|-------------------|

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Gülay Zorer Gedik, Suzi Dilara Mangan |
|------------------|---------------------------------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | Ahmet Bircan Atmaca, Fatma Zoroğlu, Abdullah Umur Göksu, Seda YÜKSEL DİCLE |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Yapıları ısısal konfor açısından değerlendirme ve yapı kabuğu kesit seçeneklerini belirleyebilme |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Isı ve sıcaklık kavramları / Ölçme aletleri / Isının yayılma yolları / İnsan - ısı alışverişi / Isısal konfor etkenleri / Hava devinimleri / Bağıl – mutlak nem / Psikometrik grafik ve ölçmeler / Ortamla ışımsal sıcaklık / İç hava – yüzey sıcaklıkları arasındaki ilişki / Mimari gereçlerin ısısal özellikleri / İç yüzey sıcaklıklarının hesap ve grafik yöntemle belirlenmesi / Yoğuşma / Buhar geçişi / Yapı kabuğu kesitlerinin toplam buhar direnci, kesit içinde yoğuşma olasılığı / İç yüzeylerde yoğuşma ve önlemler |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | İklim bölgelerine göre uygun yapı kabuğu belirleme ve ısısal konfor ile ilgili ölçme aletlerini kullanma ve sonuçları değerlendirme becerisi kazanmak. |
| 2 | Mimari tasarımda yapı fiziği öğelerinin önemi ve etkisi konusunda bilinçlenmek |
| 3 | Yapı içi ve yapı dışı görsel, işitsel ve ısısal konfor koşulları ile ilgili sorunlar ve teknolojiler konusunda temel ilkeleri edinmek |
| 4 | Isısal konfor ile ilgili simülasyon programlarını kullanma ve verileri yorumlayabilme becerisi kazanmak. |
| 5 | Yapılarda ısısal konforun sağlanmasında ilgili yönetmelikleri kullanabilme becerisi kazanmak. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|----------------------------|
| 1 | Isı, sıcaklık kavramları, birimler, ısının yayılma yolları. | Isısal Konfor Ders Notları |
| 2 | İnsan-ısı alışverişi, sıcaklık dengesi – ısısal konfor. Isısal konfor etkenleri | Isısal Konfor Ders Notları |
| 3 | Havanın sıcaklığı ve etkinlik düzeyi, giyisilerin yalıtım değeri, hava devinimleri etkenleri | Isısal Konfor Ders Notları |

| | | |
|----|---|----------------------------|
| 4 | Nemlilik, bağıl-mutlak nem, psikometrik grafik ve ölçmeler. | Isısal Konfor Ders Notları |
| 5 | Ortalama ışımsal sıcaklık; iç hava-yüzey sıcaklıkları arasında konfor, hesap yöntemleri. | Isısal Konfor Ders Notları |
| 6 | Isısal Konfor Ölçmeleri, ısısal konfor değerlendirmesi ödevi | NA |
| 7 | Yapı kabuğundan ısı geçişi, sabit ve periyodik rejim | NA |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Isısal Konfor Ders Notları |
| 9 | Yapı kabuğunun iç yüzey sıcaklıklarının hesap ve grafik yöntemle belirlenmesi. | Isısal Konfor Ders Notları |
| 10 | Yapı kabuğu kesitlerinin toplam buhar direncinin belirlenmesi, kesitin yoğunlaşma denetiminin yapılması | Isısal Konfor Ders Notları |
| 11 | Değişik yapı kabuğu kesitlerinin iç yüzey sıcaklığı ve yoğunlaşma denetiminin yapılması | Isısal Konfor Ders Notları |
| 12 | Yapı kabuğu-saydam alanlar | NA |
| 13 | Isı Yalıtım Yönetmeliğinin ve Programın tanıtımı ve uygulaması, Proje çözümü ödevi | Isısal Konfor Ders Notları |
| 14 | Proje çözümü ödevi/Ödev teslimi | Isısal Konfor Ders Notları |
| 15 | Final | NA |
| 16 | Final | NA |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 3 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | 2 | 10 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | |

| | | | |
|---|----|----|------|
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 6 | 84 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 3 | 20 | 60 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 2 | 15 | 30 |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 3 | 3 |
| Toplam İşyükü | | | 219 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.30 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

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