

# Mimari Teknoloji Sistemleri Nedir?

Calisma Kagidi

Mimari teknoloji sistemleri; tasiyici sistem, cephe ve MEP (mekanik, elektrik, tesisat) sistemleri ile BIM gibi dijital araclarin bir araya gelerek bir tasarim kavramini islevsel, insa edilebilir bir yapiya donusturmesidir.

## Sorular

1. Mimari teknolojide MEP ne anlama gelir?

- A) Modelleme, Muhendislik, Planlama
- B) Mekanik, Elektrik, Tesisat
- C) Malzeme, Cephe, Performans
- D) Duvarcilik, Kazi, Kazik

2. BIM esas olarak ne icin kullanilir?

- A) Sadece pazarlama render'leri icin
- B) Tasiyici, MEP ve mimari sistemleri tek bir 3B modelde koordine etmek icin
- C) Sadece statik hesaplar icin
- D) Sadece ic mekn renk secimi icin

3. Bina cephesinin ana islevi nedir?

- A) Sadece tasiyici yuku desteklemek
- B) Ic ortam kosullarini dis hava kosullarindan ayirmak
- C) Elektrik gucunu dagitmak
- D) Tesisat hatlarini yonlendirmek

4. Cakisma tespiti neden onemlidir?

- A) Render hizini arttirir
- B) Insaat oncesi sistemler arasi fiziksel cakismalari bularak pahali yeniden isleri onler
- C) Statik muhendisi ihtiyacini ortadan kaldirir
- D) Sadece peyzaja uygulanir

5. 20 katli bir ofis kulesi icin tasiyici sistem gerekiyor. Hangi mimari teknoloji kararlari devreye girer?

6. Bir bina cephesinin soguk iklimde enerji yonetmeligini karsilamasi gerekiyor. Hangi teknoloji secimleri onemlidir?

7. Bir mimar MEP sistemlerini tavan tasarimiyla koordine ediyor. Tipik surec nedir?

8. Tanimla: Mimari teknoloji nedir?

9. Tanimla: MEP ne anlama gelir?

10. Tanimla: BIM nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Mekanik, Elektrik, Tesisat - MEP, bir binanın mekanik, elektrik ve tesisat sistemlerini ifade eder.
2. B) Tasiyici, MEP ve mimari sistemleri tek bir 3B modelde koordine etmek icin - BIM, cakismalari erkenden yakalamak icin birden cok bina sistemini ortak bir dijital modelde koordine eder.
3. B) Ic ortam kosullarini dis hava kosullarindan ayirmak - Cephe (duvarlar, cati, pencereler) ic ve dis arasinda isi, hava ve nem gecisini kontrol eder.
4. B) Insaat oncesi sistemler arasi fiziksel cakismalari bularak pahali yeniden isleri onler - Modelde cakismalari bulmak (orn. kirisi kesen kanal) sahada pahali duzeltmeleri onler.
5. Tasiyici sistem secilir: celik moment cercevesi, betonarme cekirdek veya hibrit Kat yuksekligi, mekanik kanal ve tavan boslugu ile koordine edilir Tasiyici izgara, kiralama/planlama moduluyla uyumlu boyutlandırılır Yapi, MEP dikey hatlariyla cakismalari tespit etmek icin BIM'de modellenir
6. Isi koprusunu azaltmak icin surekli yalitimli duvar sistemi secilir Pencereler icin dusuk U-degerli, yuksek performansli cam secilir Hava sızdırmazligini kontrol etmek icin hava bariyeri detaylandırılır Sistem performansi enerji modelleme yazilimiyla yonetmelige gore dogrulanir
7. Danismanlardan kanal, boru, sprinkler ve aydinlatma yerlesimleri toplanir Tum sistemler ortak bir BIM modelinde ust uste bindirilir Cakismalari bulmak icin cakisma tespiti (clash detection) calistirilir (orn. kirisi kesen kanal) Cakismalar, insaat oncesi yeniden yonlendirme veya tavan yuksekligi ayariyla cozulur
8. Bir binayi islevsel kilan ve insa edilmesini saglayan tasiyici, cephe, MEP ve dijital sistemlerin butunudur.
9. Mekanik, Elektrik ve Tesisat - binanın temel servis sistemleri.
10. Yapi Bilgi Modellemesi - tum bina sistemlerini koordine etmek ve cakismalari azaltmak icin kullanılan 3B dijital model.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.