

Dirençli Tasarım Stratejileri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Dirençli tasarım stratejileri; yükseltilmiş temeller, yedekli sistemler ve esnek malzemeler gibi planlama ve inşaat yöntemleridir; binaların ve altyapının sıklıkla emmesini ve doğal veya insan kaynaklı kesintilerden hızla toparlanmasını sağlar.

Sorular

1. Dirençli tasarımın temel amacı nedir?

- A) Binaları yok edilemez hale getirmek
- B) Binaların kesintilere dayanmasına ve hızla toparlanmasına yardımcı olmak
- C) Sadece inşaat maliyetini azaltmak
- D) Bakım ihtiyacını ortadan kaldırmak

2. Aşağıdakilerden hangisi yedekliliğe örnektir?

- A) Tek bir güç kaynağı
- B) Yedek jeneratör artı şebeke elektriği
- C) Tek bir su borusu
- D) Tek bir yapısal destek

3. Kıyı binaları neden yükseltilmiş temeller kullanır?

- A) Sadece manzarayı iyileştirmek için
- B) Yaşam alanını sel seviyelerinin üzerinde tutmak için
- C) Maliyeti azaltmak için
- D) Ağırlığı artırmak için

4. Savunulabilir alan neye karşı korur?

- A) Depremlere
- B) Orman yangını yayılımına
- C) Seller
- D) Elektrik kesintilerine

5. Kıyıda bir ev, zemin seviyesinden 3 metre yükseltilmiş kazıklar üzerine inşa ediliyor ve tesisatlar üst katta yer alıyor. Bu, dirençli tasarımı nasıl uygular?

6. Bir hastane hem şebeke elektriğine hem de tesis içi güneş+batarya mikro şebekesine sahip. Bu hangi direnç stratejisidir?

7. Orman yangını bölgesindeki bir okul, yangına dayanıklı dış kaplama, 10 metrelik savunulabilir alan ve kivilcim geçirmez havalandırma sistemi kullanıyor. Bu riski nasıl azaltır?

8. Tanımla: Dirençli tasarım nedir?

9. Tanımla: Dirençli tasarımda yedeklilik nedir?

10. Tanımla: Sel bölgelerinde binalar neden yükseltilir?

Cevap Anahtari

1. B) Binalarin kesintilere dayanmasina ve hizla toparlanmasina yardimci olmak - Direnc, soklari emmek ve hizla toparlanmaktir, yok edilemezlik degil.
2. B) Yedek jeneratör arti sebeke elektrigi - Yedeklilik, tek bir arizanın binayi devre disi birakmamasini icin yedek sistemlere sahip olmak demektir.
3. B) Yasam alanini sel seviyelerinin uzerinde tutmak icin - Yukseltme, yapiyi ve sistemleri sel suyu hasarindan korur.
4. B) Orman yangini yayilimina - Temizlenmis bitki ortusu tamponlari, orman yangininin yapiya yaklasmasini yavaslatir.
5. Belirlenen risk: firtina dalgasi ve sel Yapinin yukseltilmesi, yasam alanini sel seviyesinin uzerinde tutar Elektrik ve mekanik sistemlerin ust katta olmasi su hasarini onler Sonuc: sel sonrasi ev, aylar yerine gunler icinde tekrar kullanilabilir hale gelir
6. Belirlenen risk: firtinalar sirasinda sebeke kesintileri Yedekli guc sistemleri, sebeke arizalanirsa mikro sebekenin devreye girmesini saglar Kritik bakim ekipmanlari kesintisiz guc alir Bu, yedeklilik - temel bir direncli tasarim ilkesidir
7. Belirlenen risk: orman yangini kivilcimlerinin binayi tutusturmasi Yangina dayanikli kaplama dogrudan alev yayilimini onler Savunulabilir alan (temizlenmis bitki ortusu) yanginin yaklasmasini yavaslatir Kivilcim gecirmez havalandirmalar kivilcimlerin iceri girip tutusturmasini engeller
8. Binalarin ve topluluklariin yikici olaylara dayanmasina, uyum saglamasına ve hizla toparlanmasına yardimci olan tasarim yaklasimi.
9. Yedek sistemlere (elektrik, su, yapi) sahip olmak, boylece tek bir ariza tum binayi devre disi birakmaz.
10. Yasam ve mekanik alanlari beklenen sel seviyelerinin uzerinde tutarak su hasarini azaltmak icin.

Bounlu

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