



T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ



GÖREVDE YÜKSELME VE UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI
2021

Başvurulan Unvan
MÜHENDİS (MALZEME BİLİMİ VE MÜHENDİSLİĞİ)

A

19 ARALIK 2021 – 10:00

Adı Soyadı	
T.C. Kimlik No	
Kurum Sicil No	
Sınav Salon No	
Sıra No	

GENEL AÇIKLAMALAR

1. Bu kitapçıkta **50** adet 4 seçenekli test sorusu yer almaktadır.
2. Sınav süresi **60** dakikadır.
3. Kitapçık türünü cevap formunuzdaki ilgili yere kodlayınız. **Bu kodlamayı cevap formunuza yapmadığınız takdirde sınavınız değerlendirilmez. Yanlış kodlama yaptığınız takdirde sınav puanınız yanlış hesaplanabilir.**
4. Test kitapçığındaki her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap seçeneği işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
5. Bu kitapçıkta yer alan sorulara verdiğiniz cevapları, cevap formunuzda ayrılmış olan yere kurşun kalemle işaretleyiniz.
6. **Cevap formunu buruşturmayınız, üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız. Yanlış işaretlemelerden kaynaklanan hatalardan tamamen aday sorumludur.**
7. **Bu sınavın değerlendirilmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır.** Bu nedenle, her soruda size en doğru görünen cevabı işaretleyerek cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
8. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının KAEÜ'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

Kitapçık üzerinde yer alan kişisel bilgileri eksiksiz ve doğru olarak yazdım, bu kitapçığın ön ve arka kapağında yer alan tüm sınav kurallarını okudum, anladım ve kabul ediyorum.

İmza

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

1) Kompozit malzeme üretimi için ana malzemeye ne ad verilir?

- a) Takviye malzemesi
- b) Destekleyici malzeme
- c) Matris Malzeme
- d) Elyaf Malzeme

2) Beton hangi malzeme grubundadır?

- a) Metaller
- b) Seramikler
- c) Kompozitler
- d) Plastikler

3) Katıların fiziksel ve kimyasal özelliklerini belirleyen elektronlara verilen ad nedir?

- a) Kararlı elektron
- b) Valan elektronu
- c) Serbest olmayan elektron
- d) Karasız elektron

4) Yoğunluğu en düşük olan malzeme hangisidir?

- a) Çelik
- b) Demir
- c) Alüminyum
- d) Polietilen

5) Atomlar arası birincil bağlar hangisi değildir?

- a) Kovalent
- b) İyonik
- c) Metalik
- d) vander waals

6) Özellikleri yönden bağımsız olan malzemeler nasıl ifade edilir?

- a) İzotropik
- b) Anizotropik
- c) Allotrop
- d) Hiçbiri

7) Bir dislokasyon ile ilişkili kafes çarpılmasının yön ve büyüklüğü hangi vektör ile ifade edilir?

- a) Kenar vektörü
- b) Burgers vektörüsü
- c) Vida vektörü
- d) Hiçbiri

8) Tane sınırı nedir?

- a) Tanelerin üst üste gelmesine denir
- b) Tanelerin iri olmasına denir
- c) Taneler arasındaki düzensiz amorf bölgeye denir
- d) Tanelerin kırılmasına denir

9) Bir malzeme sisteminde fazların bileşimine ve sıcaklığa bağlı olarak değişimini gösteren diyagramlara denir.

- a) Alaşım diyagramları
- b) Faz diyagramları
- c) Basit diyagramları
- d) Hiçbiri

10) Aşağıdakilerden hangisi ana malzeme grubunda değildir?

- a) Metaller
- b) Seramikler
- c) Plastikler
- d) Nanomalzemeler

11) Demir ile çelik arasındaki temel fark hangi kimyasal elementin oranına bağlıdır?

- a) Magnezyum
- b) Karbon
- c) Krom
- d) Nikel

12) Malzemelerin üretiminde en önemli özellikleri nedir?

- a) Tekrarlanabilirlik - Güvenirlilik
- b) Güvenilirlik - Kalite
- c) Maliyet - Ekonomi
- d) Dayanım-İmalat

13) Aşağıdakilerden hangisi çekme deneyi sonucu elde edilen özelliklerden değildir?

- a) Reziyans
- b) Elastiklik modülü
- c) Akma dayanımı
- d) Sertlik

14) Gerilme-gerinim eğrisinde akma dayanımı değerini aşınca hangi bölge oluşmaya başlar?

- a) Elastik bölge
- b) Plastik bölge
- c) Reziyans bölgesi
- d) Hiçbiri

15) Akma gerilmesini bulmak için gerilme-birim şekil değiştirme eğrisinin elastik kısmına paralel çizilen eğri hangi değer olarak seçilir?

- a) 0,002
- b) 0,01
- c) 0,2
- d) 0,005

16) Gerçek gerilme ile mühendislik gerilmesi arasındaki temel fark nedir?

- a) Başlangıç kesitinin dikkate alınması
- b) Emniyet katsayısı
- c) Anlık kesitin dikkate alınması
- d) Hiçbiri

17) Bir malzemenin elastik şekil değişimi sırasında enerji absorbe etme ve sonra yükü boşalttığında bu enerjiyi geri verme kabiliyetine ne denir?

- a) Rezilyans
- b) Akma
- c) Çekme
- d) Kopma dayanımı

18) Malzemenin kırılmaya karşı direncine ne denir?

- a) Aşınma
- b) Tokluk
- c) Sertlik
- d) Akma

19) Gerilme şekil değiştirme diyagramında elastik bölgedeki maksimum gerilmenin adı nedir?

- a) Kopma
- b) Akma
- c) Çekme
- d) Hiçbiri

20) Aşağıdakilerden hangisi sertlik birimidir?

- a) Rockwell
- b) Brinell
- c) Vickers
- d) Hepsisi

21) Aşağıdakilerden hangisi uzay-uçak sanayinde hafifliğinden dolayı kullanılmaktadır?

- a) Demir
- b) Alaşımli çelik
- c) Bakır
- d) Cam-fiber takviyeli kompozit

22) Malzeme tahribatsız muayene yöntemleri nelerdir?

- a) Ultrasonik
- b) Penetran
- c) Xışını tomografi
- d) Hepsisi

23) Döküm parçalarında boş çıkması istenen ve iç kısımlarına yerleştirilen parçaya ne denir?

- a) Kılavuz
- b) Maça
- c) İtici
- d) Besleyici

24) İş parçasının bir kalıp deliğinden zorlayarak geçirilip çapını veya boyunu değiştiren yöntem hangisidir?

- a) Döküm
- b) Haddeleme
- c) Ekstrüzyon
- d) Presleme

25) Hangisi temel imalat yöntemlerinden biridir?

- a) Döküm
- b) Lazer
- c) Plazma
- d) Tel erozyon

26) Aşağıdakilerden hangisi yüksek fırın ürünü olarak ÇIKAR?

- a) Dökme demir
- b) Pik demir
- c) Bakır
- d) Gaz

27) Modeller ve maçalar kullanılarak çeşitli ortamlarda (kum, metal) içerisine döküm yapılan boşlukların oluşturulmasına ne denir?

- a) Maça
- b) Besleyici
- c) İngot
- d) Kalıp

28) Hangi toz özelliği sıkıştırılabilirliği (yoğunluk) etkiler?

- a) Kimyasal yapısı
- b) Mikroyapısı
- c) Yanıcılık
- d) Toz şekli - sertliği

29) Toz metalurjisi uygulama alanları aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a) Gözenekli ortamlar
- b) Boru imali
- c) Sert metallere
- d) Kaymalı yataklar

30) Döküm ile elde edilen parçaların doğru boyuta getirilmesinde hangi alışılmamış imalat yöntemi kullanılır?

- a) Taşlama
- b) Elektro kimyasal işleme
- c) Kimyasal İşleme
- d) Lazer

31) Hangisi malzemelerin mekanik özelliklerinden değildir?

- a) Sertlik
- b) Dayanım
- c) Manyetik
- d) Yorulma

32) Metal grubunda olmayan malzemeyi belirleyiniz?

- a) Volfram
- b) Titanyum
- c) Magnezyum
- d) Alumina

33) AZ91 malzemesi içeriği hangisinde verilmiştir?

- a) Alüminyum%9- Çinko %1
- b) Alüminyum %1- Bakır%9
- c) Bakır%9- Çinko%1
- d) Zirkonya%9-Alüminyum%1

34) Aşağıdakilerden hangisi metallerde mukavemet artırıcı mekanizmalardan değildir?

- a) Kaplama
- b) Isıl İşlem
- c) Sertleştirme
- d) Pekleşme

35) İç sertleşme sırasında değişen mekanizma nedir?

- a) Üzey hareketi
- b) Dislokasyon engellemesi
- c) Yüzeyde film oluşması
- d) Tane kırılması

36) Plastik şekil vermenin diğer adı nedir?

- a) Akma değişimi
- b) Elastik deformasyon
- c) Kalıcı şekil değişimi
- d) Tane büyümesi

37) Teromosetler hangi malzeme grubundadır?

- a) Plastikler
- b) Metaller
- c) Seramikler
- d) Kompozitler

38) Aşağıdakilerden hangisi plastik üretim yöntemlerinden biridir?

- a) Enjeksiyon
- b) Ekstrüzyon
- c) Plastik şişime
- d) Hepsi

39) Alüminanın diğer adı nedir?

- a) Alüminyum oksit
- b) Alüminyum
- c) Alüminyum Sülfür
- d) Hiçbiri

40) Seramiklerin en önemli özelliği hangisidir?

- a) Sünek olması
- b) İletken olması
- c) Yalıtkan ve Gevrek olması
- d) Yarı iletken olması

- I. Amacı, ülkenin ihtiyaçlarına uygun insan gücü yetiştirmektir.
II. Kamu tüzel kişiliğine sahip değildir.
III. Bilimsel özerkliğe sahip olmak zorunda değildir.
IV. Kanunla kurulur.

41) Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri vakıflar tarafından kurulan yükseköğretim kurumları için doğru bir bilgidir?

- a) I - II - IV
b) II - III
c) I - IV
d) I - II - III

42) Yükseköğretim kurumlarına yapılan dekan atamaları kim ya da hangi merci tarafından yapılır?

- a) Cumhurbaşkanı
b) Yükseköğretim Kurulu
c) TBMM üyeleri
d) Milli Eğitim Bakanı

43) Aşağıdaki hapis cezası sürelerinden hangisi, 657 sayılı Kanunda devlet memurluğa alınmaya engel olarak ifade edilmiştir?

- a) Kasten 1 yıl hapis cezası
b) Taksirle 2 yıl hapis cezası
c) Taksirle 6 ay hapis cezası
d) Kasten 6 ay hapis cezası

44) Aşağıdakilerden hangisi 657 sayılı Kanuna göre, devlet memurluğuna alınacaklarda aranan genel şartlardan biri değildir?

- a) Türk Vatandaşı olmak
b) Kamu haklarından mahrum bulunmamak
c) 18 yaşını tamamlamak
d) İlkokulu bitirmiş olmak

45) Aşağıdakilerden hangisi yükseköğretim kurulu organlarından biri değildir?

- a) Genel Kurul
b) Başkan
c) Yürütme Kurulu
d) Denetleme Kurulu

46) Aşağıdaki fiillerden hangisi 2547 sayılı Kanuna göre, memurların disiplin soruşturmasında uyarıyı gerektiren bir disiplin cezasıdır?

- a) Maiyetindeki elemanların yetiştirilmesinde özen göstermemek
b) Yayınlarında hasta haklarına riayet etmemek
c) Görevi sırasında amirine sözle saygısızlık etmek
d) Resmi olarak ders vermekle yükümlü bulunan öğrencilere özel ders vermek

47) 2809 Sayılı Kanunun adı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu
b) Yükseköğretim Personel Kanunu
c) Bilgi Edinme Kanunu
d) Kamu İhale Kanunu

48) Gerçek kişiler tarafından yapılacak bilgi edinme başvurusunda aşağıda yer alan bilgilerden hangisi yer almaz?

- a) Başvuru sahibinin adı ve soyadı
- b) imza sahibinin imzası
- c) Başvuru sahibinin yetki belgesi
- d) Başvuru sahibinin oturma yeri

49) Güvenli elektronik imza kullanılmayan durumlarda paraf yerine geçecek kaydın elektronik ortamda alınmasına ne ad verilir?

- a) Elektronik onay
- b) Belge
- c) Elektronik ortam
- d) Güvenli elektronik imza

50) Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğine göre hangisi yanlıştır?

- a) Belgeler, A4 boyutu dikkate alınarak hazırlanır.
- b) Elektronik ortamda güvenli elektronik imza ile imzalanan belgeler tek nüsha olarak hazırlanır.
- c) Hazırlanan belgelerde “Times New Roman” veya “Arial” yazı tipi normal yazı stilinde kullanılır.
- d) Harf büyüklüğünün Times New Roman için 11 punto, Arial için 12 punto olması esastır.

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

BU SAYFA BOŞ BIRAKILMIŞTIR.

SINAVDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. 2021 KAEÜ Görevde Yükselme ve Unvan Değişikliği Sınavına Nüfus Cüzdanı, Pasaport ya da KAEÜ Personel Kimlik Kartının aslı ve Sınav Giriş Belgesi olmadan girilemez. Bu şekilde sınava giren adayların sınavları iptal edilecektir.
2. **Cep telefonu** ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Çağrı cihazı, telsiz vb. haberleşme araçları, cep bilgisayarı ve saat fonksiyonu dışında fonksiyonu olan saat vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla, ayrıca silah vb. teçhizatla, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap makinesi, hesap cetveli, pergel, açölçer, cetvel vb. araçlarla da sınava girmek yasaktır. Bu araçlarla sınava girmek isteyen veya sınava giren adayların kimlik bilgileri mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı iptal edilecektir.
3. Bu sınavda verilen toplam cevaplama süresi **60 dakikadır**. Sınav başladıktan sonra **ilk 30 dakika ve sınavın son 5 dakikası** içinde adayın sınavdan çıkmasına izin verilmeyecektir. Cevaplamayı süre bitmeden tamamlarsanız, cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek sınav salonundan ayrılabilirsiniz. Sınav süresinin bittiği ilan edildiğinde cevap kâğıtları ve soru kitapçıkları salon görevlileri tarafından toplanıncaya kadar yerlerinizde kalınız.
4. Sınav süresince adayların tuvalet vb. ihtiyaçlarını gidermek için sınav salonundan çıkmaları kesinlikle yasaktır. Sınav salonundan, her ne sebeple olursa olsun, dışarı çıkan bir aday tekrar sınav salonuna alınmayacaktır.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak ve onlara soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri, Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. **Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyararak zorunda değildir, sorumluluk size aittir. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir.** Sınav görevlileri bir salonda, sınavın kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporunda bildirdiği takdirde, K.A.E.Ü. takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
7. Adaylar, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundadır. Gerektiğinde görevliler oturduğunuz yerleri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri tutanağa yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
8. Cevap kâğıdında ilgili alanları doldurmanız gerekmektedir. **Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır.** Tükenmez kalem ve dolmakalem kesinlikle kullanılmayacaktır. **Cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.**
9. Soru kitapçığınızı aldıktan sonra Salon Başkanının talimatıyla kitapçıkta sayfa eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Eğer soru kitapçığında eksik ve/veya hatalı sayfa var ise soru kitapçığının değiştirilmesi için derhal Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığında her sayfanın tepesinde basılı bulunan soru kitapçığı türünün, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçığı türü ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Farklı olması durumunda Salon Başkanından yeni bir soru kitapçığı isteyiniz. Soru kitapçığının türünün değişik olduğunu daha sonra fark ederseniz size o zamana kadar cevaplama yaptığınız türden hatasız bir soru kitapçığı verilmesi için Salon Başkanına başvurunuz. **Size verilen soru kitapçığının türünü, cevap kâğıdındaki "Soru Kitapçığı Türü" alanına işaretlemeyi unutmayınız.**
10. Cevaplamaya geçmeden önce, size verilecek soru kitapçığının üzerinde ayrılan yere **adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı, Kurum Sicil Numaranızı, Sınav Salon Numarasını ve Sıra Numaranızı** yazınız. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve K.A.E.Ü. Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezinde tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının tek bir sayfası bile eksik olursa sınavınız geçersiz sayılacaktır. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması halinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Tarafınızdan yazılması ve işaretlenmesi gereken bu bilgilerde eksiklik ve/veya yanlışlık olması halinde durumunuz salon sınav tutanağında belirtilecektir.
11. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde olarak kullanabilirsiniz.
12. **Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.**
13. Sınav salonundan ayrılmadan önce soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.
14. Sınava başvuran/giren adaylar sınavda uygulanacak kuralları önceden kabul etmiş sayılır.

CEVAP ANAHTARI

MÜHENDİS (MALZEME BİLİMİ VE MÜHENDİSLİĞİ)

A

1	C	26	B
2	C	27	A
3	B	28	D
4	D	29	B
5	D	30	C
6	A	31	C
7	B	32	D
8	C	33	A
9	B	34	A
10	D	35	B
11	B	36	C
12	A	37	A
13	D	38	D
14	B	39	A
15	A	40	C
16	C	41	C
17	A	42	B
18	B	43	A
19	C	44	D
20	D	45	D
21	D	46	A
22	D	47	A
23	B	48	C
24	C	49	A
25	A	50	D