

UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVINA İLİŞKİN KONU BAŞLIKLARI

VETERİNER HEKİMLİĞİ KONU BAŞLIKLARI

1- İnflamasyon ve Laboratuvar Tanısı , 2- Köpek ve Kedilerde Önemli Enfeksiyonlar
3- Hematoloji 4- Organ Hasarlarının Laboratuvar Tanısı, **5- Kardiyoloji ve Kardiyovasküler** Sistem, 6-Besin Hijyeni ve Teknolojisi, **7-Gıda Mikrobiyolojisi**, 8-Et ve Et Ürünleri, Süt ve Süt Ürünleri Teknolojisi, **9--Evcil Memeli ve Kanatlı Hayvanların Sistematik Anatomisi**, 10-Büyük ve Küçük Hayvan Cerrahisi, **11-Anestezi**, 12-Radyoloji, **13-Vücut Sıvıları ve Kan**, 14-Böbrekler Akciğerler ve Asit Baz Dengesi, **15- Sindirim, Emilim ve Metabolizma**, 16-Endokrinoloji, Üreme ve Laktasyon, **17-Sinir Sistemi, Özel Duyular, Kasların Hareketi ve Termoregülasyon**, 18-Hormonlar, Mineraller ve Yağ Asitleri ile Glikoz Metabolizması, **19-Histoloji Tekniği, Mitoz Bölünme, Genital Sistem Histolojisi ve Kan Doku**, 20-Çiftlik ve Laboratuvar Hayvanları Yetiştiriciliği , **21- Hayvan Islahı**, 22- Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları, **23-Virusların Yapısı, Bulaşma Yolları ve Virusların Teşhis Yöntemleri**, 24-Genel Patoloji, **25-Genel Parazitoloji**, 26-Köpeklerde seksüel siklus özellikleri, **27-İneklerde fertilitiyi artırmaya yönelik uygulamalar.**

KÜTÜPHANECİ SINAVI KONU BAŞLIKLARI:

1. Kütüphanenin görevleri 2. Kütüphane türleri , 3. **Kütüphane terimleri** , 4. Kütüphanecilik , **5. MARC formatı** , 6. Sınıflama sistemleri , **7. Kataloglama ve Sınıflama** , 8. Kütüphane birimleri , 9.**Kütüphanecilik uluslararası standartları** , 10. Ulusal ve Uluslararası mesleki konsorsiyumlar , 11. **Kütüphane otomasyon sistemleri** .

BİYOLOG SINAVI KONU BAŞLIKLARI:

1. Botanik, 2. Zooloji , **3. Moleküler Biyoloji**, 4. Histoloji, **5.Genetik**, 6. Fizyoloji, 7. **Ekoloji**, 8. Anatomi, **9. Mikrobiyoloji**, 10. Sistematik

SAĞLIK TEKNİKERİ SINAVI KONU BAŞLIKLARI:

ANESTEZİ KONU BAŞLIKLARI

1.Anestezi Devreleri ve Anestezi Makinesi, 2.Monitörizasyon , **3.İntravenöz Anestezikler**, 4.Kan ve Kan Ürünleri Transfüzyonu, **5.Hasta Pozisyonları**, 6.Havayolu ve Entübasyon, **7.Santral Bloklar**, 8.Preoperatif Değerlendirme, **9.Anestezi Teknikerinin Rolü ve Görevleri**, 10.Anestezi Ekipmanları, **11.Erişkin Kardiyopulmoner resüsitasyon**, 12.Pediyatrik Kardiyopulmoner resüsitasyon, **13.Zor havayolu ve Havayolu yönetimi**

RADYOLOJİ KONU BAŞLIKLARI:

1-Radyoloji Fiziği , 2-Radyasyondan Korunma ,**3- Radyolojik Anatomi** , 4- Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri

TIBBİ LABORATUVAR KONU BAŞLIKLARI:

1. Böbrek Fonksiyon Testleri , 2. Karaciğer Fonksiyon Testleri , **3. Tümör Belirteçleri**

4. Tiroid Fonksiyon Testleri, **5. Klinik Tanıda Enzimler** , 6. Plazma Lipidleri ve Klinik Önemi , 7. **Karbonhidrat metabolizması ve bozuklukları** , 8. Plazma Proteinleri ve Klinik Önemi, **9. Kardiyak Belirteçler / Acil Laboratuvar Testleri** , 10. BOS ve Diğer Vücut Sıvıları Biyokimyası , 11. **Hemoglobin / Hematolojik Parametreler ve Hemoglobinoopatiler**, 12. Bilirubin Metabolizması , **13. Demir Metabolizması ve Anemiler** , 14. Tarama Testleri

MÜHENDİS LİK SINAVI KONU BAŞLIKLARI:

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ

1. **Bina ve Mekanik Tesisat Yalıtım Sistemleri** , 2. Binalarda Isı Kayıp ve Kazanç Hesapları
3. **Binaların Yangından Korunması (Söndürme Tesisatı, Duman Tahliye ve Basınçlandırma)**
4. Sıhhi Tesisat Hazırlama Esasları ,**5. Havalandırma Tesisatı Hazırlama Esasları**
6. Isıtma ve Soğutma Tesisatı Hazırlama Esasları ,**7. Binalarda Doğalgaz Tesisatı Hazırlama Esasları**
8. Binalarda Enerji Performansı ,**9. Temel matematik ve geometri** ,10. Autocad , **11. Kamu ihale Mevzuatı** , 12. Yaklaşık Maliyet,Kesin Hesap, Metraj Ve Hakediş Hazırlanması , **13. Yapım İşleri Muayene ve Kabul işlemleri** , 14. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

1. **Genel Tanımlar** , 2. Yapı Sistemleri , 3. **Altyapı (İçme Suyu ve kanalizasyon sistemleri)** ,4. Temel İnşaatı Ve Zemin Mekaniği , **5. Yapı malzemeleri** , 6. Binaların Yangından Korunması , **7. Kesin Hesap, Metraj Ve Hakediş** , 8. Binalarda Yalıtım Sistemleri , 9. **Deprem Yönetmeliği** , 10. Temel matematik , **11. Autocad** , 12. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu , **13. Yapı İşletmesi** , 14. Topoğrafya ve Ölçme bilgisi , **15. Yapım İşleri Muayene ve Kabul işlemleri** , 16. Kamu ihale mevzuatı .

ELEKTRİK/ELEKTRİK-ELEKTRONİK / ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ

1.**Sinyaller ve Sistemler**, 2.Olasılık ve İstatistik ,**3.Elektrik Devreleri**, 4.Elektronik Devreler, **5.Haberleşme Sistemleri**, 6.Mantık Devreleri, **7.Elektrik Makineleri**, 8.Güç Sistemleri
9.İş Güvenliği

TEKNİKERLİK SINAVI KONU BAŞLIKLARI

ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNİKERLİĞİ KONU BAŞLIKLARI

1- **Atamon yapısı** ; 2- Manyetizma, **3- Temel Elektrik devre elemanları**, 4- Temel Elektronik devre elemanları, **5-Elektrik Elektronik devrelerde ölçme**, 6-Elektrik elektronik de kullanılan temel ölçü aletler, **7- Akımı gerilim, direnç, güç tanımlamaları ve ölçümleri.** 8- Elektrik devre çeşitleri, **9- Elektrik devrelerinde seri, paralel ve karışık bağlantılar.** 10- Elektrik devrelerinde kullanılan temel konular.

MEKATRONİK VE ELEKTRONİK TEKNİKERLİĞİ KONU BAŞLIKLARI

1 – Elektrhidrolik Elektropnömatik a) Hidrolik Güç Ünitesi, b) Pnömatik Güç Ünitesi c) Valf uyarı yöntemleri, d) Valf çeşitleri, e) Hidrolik ve Pnömatik uygulayıcılar(silindir motor vb) f) Elektrik kumanda şemaları. g) Hidrolik ve Pnömatik devre şemaları.

2-Sensörler Algılayıcılar: a) Işık algılayıcılar, b) Kuvvet algılayıcılar, c) Kapasitif algılayıcılar, d) Endüstri algılayıcılar, e) Seviye algılayıcılar.

3-Elektronik Devre Elemanları. a) OPAMP (işlemsel yükseltiç) yapısı, b) Mikro denetleyici çalışması ve yapısı, c) Transistörlü devreler.

4-Robitık Sistemler: a) Robitık Kol yapısı. b) Robitık kumanda el termşnalı.

5-PLC (Programlanabilir Mantıksal Denetleyici) a) PLC modüller, b) Basit PLC Ladder programlama uygulamaları, c) PLC HM (insan makine arayüzü) yapısı..

DOĞALGAZ VE TESİSAT TEKNİKERLİĞİ KONU BAŞLIKLARI

TESİSAT İMALAT USULLERİ KONU BAŞLIKLARI

- 1- Çelik borular ve ölçüsü:** a) Çelik boruların özellikleri b) Uzunluk ölçü sistemleri ve ölçü alma adetleri c) Ölçü alma yöntemleri d) Çelik boruları kesmek
- 2- Çelik borulara dış açmak:** a) Çelik boru paftaları b) Mengenerler
- 3- Bağlantı parçası (Fittings) sıkma:** a) Çelik boru anahtarları b) Dişli bağlantıda sızdırmazlık malzemelerin kullanımı
- 4- Boruların soğuk büküm işleri:** a)Boru bükme makinesi ve özellikleri b)Bükme çeşitleri
- 5- Polipropilen borular:** a)Polipropilen (PP) borular ve çeşitleri b) Boru kesme aletleri ve boruların kesilmesi
- 6- Füzyon Kaynağı:** a)Kullanılan takımlar b)Polipropilen boru işçiliği
- 7- Bakır borular:** a)Bakır borular özellikleri avantaj ve dezavantajları b)Bakır boru kesme aletleri ve boruların kesilmesi c)Bakır boruların birleştirme işlemleri d)Birleştirme yöntemleri d) Alet ve ekipmanlar e)Boruların lehim işlemine hazırlanması f)Sert lehim g)Yumuşak lehim
- 8- Atık su boruları:** a)PVC borular ve çeşitleri b)Boru kesme aletleri c)PVC atık su boruları borularını ekleme d)PP atık su borularını ekleme

TEMEL DOĞALGAZ BİLGİSİ KONU BAŞLIKLARI

- 1- Doğalgazı yapısı ve kimyasal özellikleri**
- 2- Doğalgazın fiziksel özellikleri**
- 3- Doğalgazın üstünlükleri**
- 4- Doğalgazın yanma özellikleri**
- 5- Doğalgazın evsel kullanımı**
- 6- Doğalgazın sanayide kullanımı**
- 7- Doğalgaz kaçakları önlemler**
- 8- Doğalgaz iç tesisatları montaj ve devreye alma**

İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA TEKNİKERLİĞİ KONU BAŞLIKLARI

- 1- **Buhar sıkıştırımlı mekanik soğutma sisteminin çalışması**
- 2- **Buhar sıkıştırımlı soğutma sistemini oluşturan elemanlar ve görevleri:** a) Kompresörler b)Kondenserler c)Soğutma kuleleri d)Buharlaştırıcılar e)Kısılma vanaları
- 3- **Soğutma sistemini oluşturan yardımcı elemanlar ve görevleri:** a)Termostat b)Higrostat c)Alçak ve yüksek basınç otomatikleri (presostatlar) d)Kapma (servis) valfleri e)Solenoid valf f)Çek valf g)Yağ ayırıcı h)Sıvı ayırıcı ı)Sıvı deposu(receiver) i)Filtre kurutucu(dryer) j)Gözetleme camı(slight glass) k)Titreşen sönümleyiciler l)Karter ısıtıcılar m)Akış ve kontrol elemanları
- 4- **Klima santralleri ve elemanları**
- 5- **Soğutma kulesi**
- 6- **Çatı tip (roof top) cihazlar**
- 7- **Split klima cihazları**
- 8- **Fan-coin üniteler**
- 9- **VRF klima sistemleri**

MAKİNE RESİM KONSTRÜKSİYON TEKNİKLERLİĞİ KONULARI

MAKİNE RESİM KONSTRÜKSİYON YÜKSELME KONULARI

1 -TEMEL İMALAT YÖNTEMLERİ

- 1-Eğeleme işlemleri
 - a-Eğeleme çeşitleri ve eğeleme yöntemleri
 - b-Mengeneler ve kullanımları
 - c-Raspalama tanımı ve yapılışı.
- 2- Markalama, tanımı amacı araçları ve yapılışı.
- 3-Kesme işlemleri
 - a-Testereler ile kesme. (çeşitleri ve kullanılmaları)
 - b-Makaslarla kesme. (çeşitleri ve kullanılmaları)
 - c-Keskiler. (çeşitleri ve kullanılmaları) ve güvenli kullanım.
- 4-Delme işlemleri
 - a-Matkap tezgah çeşitleri
 - b-Matkap çeşitleri. (Malzemelerine, biçim ve kullanım yerine göre matkaplar.)
 - c-Matkabın kısımları ve bilinmeleri
 - d-Matkabın tezgaha bağlanması ve kesme hızının seçimi
 - e- Matkap tezgahında güvenli çalışma.
- 5-Vidalar
 - a-Vidanın tanımı, elemanları, çeşitleri ve standartları
 - b-Vida çekme yöntemleri

2 TAKIM TEZGAHLARI

- 1-Tornalama işlemleri
 - a-Torna tezgah çeşitleri
 - b- Torna tezgahının kısımları ve görevleri
 - c- Torna tezgahında iş bağlama yöntemleri (Ayna çeşitleri)
 - d- Torna tezgah kesicileri (Kalemlerin çeşitleri, bilinmeleri ve t. Tezg. Bağlanmaları)
 - e- Torna tezgahında kesme hızı ilerleme
 - f-Torna tezgahında yapılan işler ve güvenli çalışma kuralları.

2-Frezeleme işlemleri

a-Freze tezgah çeşitleri

b- Freze tezgahının kısımları ve görevleri

c- Freze tezgahında iş bağlama yöntemleri

d- Freze tezgah kesicileri (Freze çeşitleri, bilenmeleri ve F. Tezg. Bağlanmaları)

e- Freze tezgahında kesme hızı ilerleme

f-Freze tezgahında yapılan işler ve güvenli çalışma kuralları.

3-Taşlama ve alet bileme işlemleri

a- Zımpara taşları, yapıları, çeşitleri ve standartları

b- Zımpara taşlarının bağlanması, bilenmesi ve dengelenmesi

c- Taşlama tezgahları, kurs ayarı ve kullanımları.

d- Alet bilemenin amacı, gereği, önemi vefaydaları

e- İnce işleme. Honlama- Lebleme

3: KAYNAKÇILIK

1-Kaynak işlemleri

a-Kaynağın tanımı ve gereği

b-Kaynak çeşitleri ve yapılışı

4 MALZEME

1-Metaller

a-Demir esaslı olanlar(Demir, çelik ve alaşımları)

b-Demir dışı metaller

c-Aranan özellikler

d-Muayene ve test yöntemleri (tahribatlı ve tahribatsız)

e-Isıl işlemler (su verme, menevişleme, vb.)

5 MAKİNE ELEMANLARI

1-Hareket elemanları

a-Miller (muyulular)

b-Yataklar (sürtünmeli, rulmanlı)

c- Pim ve Pernolar

d-Kamalar, segmanlar

e-Yaylar

f-Perçinler

g-Civatalar

h-Dişliçarklar (Çeşitleri, zincirler)

ı-Kayış Kasnak sistemleri

6: TEKNİK RESİM

1-Teknik resmin önemi

a- Teknik resim takımları

b-Çizgiler, yazılar ve geometrik çizimler

c-İzdişüm, görünüş çıkarma ve kesit resimler

d-Perspektifler

e-Ölçekler, Ölçülendirme

f-Yüzey işaretleri ve toleranslar

g-Komple resimler

7: ÖLÇME VE KONTROL

1-Ölçmenin endüstrideki yeri

a-Ölçmenin tanımı ve önemi

b-Uzunluk ölçü sistemleri

c- Uzunluk ölçme yöntemleri ve araçları. (Ç. Cetveller,kumpaslar, mikrometreler vb.)

d-Mastarlar ve çeşitleri

e-Açı ölçme aletleri

f-sertlik ölçme yöntemleri

İNŞAAT TEKNİKERLİĞİ KONU BAŞLIKLARI

1. Genel Tanımlar , 2. Yapı Sistemleri , 3. **Altyapı (İçme Suyu ve kanalizasyon sistemleri)** ,4. Temel İnşaatı Ve Zemin Mekaniği , **5. Yapı malzemeleri** , 6. Binaların Yangından Korunması , **7. Kesin Hesap, Metraj Ve Hakkediş** , 8. Binalarda Yalıtım Sistemleri , 9. **Deprem Yönetmeliği** , 10. Temel matematik , **11. Autocad** , 12. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu , **13. Yapı İşletmesi** , 14. Topoğrafya ve Ölçme bilgisi , **15. Yapım İşleri Muayene ve Kabul işlemleri** , 16. Kamu ihale mevzuatı .

SINAV KURULU BAŞKANI