



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI İKİNCİ DÖNEM

SAĞLIK HİZMETLERİ ALANI

ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI
(BİLİŞSEL SÜREÇLER VE KRİTİK ADIMLAR)

ANKARA, 2020

2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI İKİNCİ DÖNEM

SAĞLIK HİZMETLERİ ALANI

ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI

(BİLİŞSEL SÜREÇLER VE KRİTİK ADIMLAR)

PROGRAMIN UYGULANMASINA YÖNELİK AÇIKLAMALAR

1. Çerçeve öğretim programı 10. Sınıf alan ortak derslerini içermektedir. Bu derslerde; öğrencilerin temel mesleki yeterlilikleri edinmelerinde kritik öneme sahip; olgusal, kavramsal, işlemsel bilgi boyutlarının bir arada yer aldığı bilişsel süreçlere yönelik kazanımlar sunulmaktadır.
2. 31 Ağustos - 18 Eylül tarihleri arasında sürdürülecek uzaktan eğitim faaliyetlerinde; öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda çerçeve öğretim programı referansı ile ders kazanımları, süreleri ve etkinliklerin planlanması alan zümre öğretmenleri tarafından yapılacaktır. Söz konusu planlamalarda mesleğin kritik adımları ile ilintili bilişsel süreçlere ağırlık verilmesi önem arz etmektedir.
3. Planlamalar dahilinde; 2019-2020 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde covid-19 salgını nedeni ile yüz yüze eğitime ara verilmesi ile birlikte öğretimi yapılamamış olan modül/kazanım seçimine öncelik verilmelidir.

MESLEK ESASLARI DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak fiziksel ortamı hastaya uygun hâle getirme, hasta ile ilgili nakil işlemlerini yapma, bakım hizmetlerinin yürütülmesinde sağlık profesyoneline yardım etme ile ilgili bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

→ **Kazanım 1:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak Sağlık Bakanlığı Hizmet Kalite Standartları Rehberi doğrultusunda hasta odasını hazırlar.

→ **Modül Adı:** Hasta Odası Hazırlama

→ **Bilgi:**

1. Standart hasta odasının özelliklerini açıklar.
2. Standart hasta odasında bulunması gereken eşyaları sıralar.
3. Hasta karyolasının özelliklerini açıklar.
4. Hasta odasında bulunan teknik üniteleri sıralar.
5. Hasta odasının yerleşim planını açıklar.
6. Hasta odasının temizliğini açıklar.
7. Hasta odasında alınacak güvenlik önlemlerini açıklar.
8. Hasta ziyaretleri ile ilgili kuralları sıralar.
9. Yatak yapımında genel ilkeleri sıralar.
10. Yatak yapımında kullanılan malzemeleri sıralar.
11. Yatak yapım aşamalarını sıralar.
12. Yapılış şekline göre yatak çeşitlerini sıralar.
13. Kapalı yatağı açıklar.
14. Açık yatağı açıklar.
15. Ameliyat yatağını açıklar.
16. Şok yatağını açıklar.
17. Kirli yatak takımları ve malzemelerin toplanmasında dikkat edilecek kuralları sıralar.

18. Kirli malzemelerin ünite içi naklini açıklar.
19. Hasta yatağında alınacak güvenlik önlemlerini açıklar.
20. İçinde hasta bulunan yatak yapımının amacını açıklar.
21. İçinde hasta bulunan yatak yapımında kullanılan malzemeleri sıralar.
22. İçinde hasta bulunan yatak yapımında dikkat edilecek kuralları açıklar.
23. İçinde hasta bulunan yatak yapım aşamalarını sıralar.
24. Kirli yatak takımları ve malzemelerin toplanmasında dikkat edilecek kuralları sıralar.

➔ **Kazanım 2:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak Sağlık Bakanlığı Hizmet Kalite Standartları Rehberi doğrultusunda muayene ve müdahale odalarını düzenler.

➔ **Modül Adı:** Muayene ve Müdahale Odaları

➔ **Bilgi:**

1. Muayene odasının özelliklerini sıralar.
2. Muayene odasında bulunan araç gereçleri ve özelliklerini açıklar.
3. Muayene odasında bulunan araç gereçlerin temizliğini ve bakımını açıklar.
4. Müdahale odasının özelliklerini sıralar.
5. Müdahale odasında bulunan araç gereçleri ve özelliklerini açıklar.
6. Müdahale odasında bulunan araç gereçlerin temizliğini ve bakımını açıklar.

➔ **Kazanım 3:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vücut mekaniğini koruma kurallarına uygun hastanın naklini sağlar.

➔ **Modül Adı:** Hasta Nakli

➔ **Bilgi:**

1. Vücut mekaniği kavramını açıklar.
2. Vücut mekaniğinin temel ilkelerini açıklar.
3. Vücut mekaniğinin doğru kullanılmasının önemini açıklar.
4. Vücut mekaniğinin yanlış kullanılmasıyla ortaya çıkan bozuklukları sıralar.
5. Hastanın vücut mekaniğini koruma ilkelerini sıralar.
6. Hastayı yataktan sedyeye, sedyeden yatağa almanın amacını ve önemini açıklar.
7. Hastayı yataktan sedyeye, sedyeden yatağa almada kullanılan malzemeleri sıralar.
8. Hastayı yataktan sedyeye almanın işlem basamaklarını açıklar.
9. Hastayı sedyeden yatağa almanın işlem basamaklarını açıklar.
10. Hastayı yataktan sedyeye, sedyeden yatağa almada dikkat edilecek noktaları açıklar.
11. Hasta naklinde yapılacakları sıralar.
12. Hastayı yataktan sandalyeye, sandalyeden yatağa almanın amacını ve önemini açıklar.
13. Hastayı yataktan sandalyeye, sandalyeden yatağa almada kullanılan malzemeleri sıralar.
14. Hastayı yataktan sandalyeye almanın işlem basamaklarını açıklar.
15. Hastayı sandalyeden yatağa almanın işlem basamaklarını açıklar.
16. Hastayı yataktan sandalyeye, sandalyeden yatağa almada dikkat edilecek noktaları açıklar.

→ **Kazanım 4:** Sağlık Bakanlığı Hizmet Kalite Standartları Rehberi doğrultusunda gerekli ekipman ve sarf malzemelerini kullanıma hazırlar.

→ **Modül Adı:** Ekipman ve Sarf Malzemeleri

→ **Bilgi:**

1. Teşhis ve tedavide sık kullanılan cihazları sıralar.
2. EKG cihazını ve temizliğini açıklar.
3. Monitör cihazını ve temizliğini açıklar.
4. Defibrilatör cihazını ve temizliğini açıklar.
5. Aspiratör cihazını ve temizliğini açıklar.
6. Dropmatları (sıvı takibinde kullanılan cihazlar) ve temizliğini açıklar.
7. Laparoskopi cihazını ve temizliğini açıklar.
8. Laringoskop cihazını ve temizliğini açıklar.
9. Airway'i ve temizliğini açıklar.
10. Nebülizatör'ü ve temizliğini açıklar.
11. Oksijen tüplerini ve donanımlarının(ekipmanlarının) temizliğini/ bakımını açıklar.
12. Pulse oksimetre cihazını ve bakımını açıklar.
13. Setlerin temizliğini açıklar.
14. Kontrollü ağırlı cihazının (PCA) kullanım amacını açıklar.
15. Tansiyon aleti ve steteskopu açıklar.
16. Ateş ölçme cihazlarını açıklar.
17. Nazogastrik sondaların kullanım amaçlarını açıklar.
18. Aspirasyon sondalarının kullanım amaçlarını açıklar.
19. Mesane kateterlerinin kullanım amaçlarını açıklar.
20. Kateterlerin kullanım amaçlarını açıklar.
21. İnfüzyon setlerinin özelliklerini açıklar.
22. Numune kaplarının özelliklerini açıklar.
23. Kan tüplerinin özelliklerini açıklar.
24. Trakeostomi kanüllerini açıklar.
25. Entübasyon tüplerini açıklar.
26. Ostomi torbalarını açıklar.
27. Sık kullanılan diğer sarf malzemelerin teminini açıklar.
28. Sarf malzemelerin uygun koşullarda toplanmasını ve uzaklaştırılmasını açıklar.

→ **Kazanım 5:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda steril olmayan biyolojik analiz örneklerini tekniğe uygun olarak alır ve bu örneklerin naklini yapar.

→ **Modül Adı:** Biyolojik Örnek Alma ve Nakli

→ **Bilgi:**

1. Klinik tıbbi laboratuvar çeşitlerini sıralar.
2. Klinik biyokimya laboratuvarının görevlerini açıklar.
3. Klinik mikrobiyoloji laboratuvarının görevlerini açıklar.
4. Klinik hematoloji laboratuvarının görevlerini açıklar.
5. Patoloji laboratuvarının görevlerini açıklar.
6. Hastadan alınan biyolojik analiz örneklerini sıralar.
7. Laboratuvar testlerini etkileyen faktörleri açıklar.
8. Laboratuvar tetkikleri öncesinde dikkat edilmesi gereken kuralları açıklar.
9. Numune kapları ve özelliklerini açıklar.

10. Biyolojik analiz örnek alma yöntemlerini açıklar.
11. Steril olmayan biyolojik analiz örnek çeşitlerini sıralar.
12. Steril olmayan idrar örneği almayı açıklar.
13. 24 saatlik idrar toplanmasında dikkat edilecek hususları açıklar
14. Steril olmayan balgam örneği almayı açıklar.
15. Analiz örneklerinin laboratuvara gönderilmeden önceki kontrolünü açıklar.
16. Örnek taşıma kaplarının özelliklerini açıklar.
17. Pnömatik taşıma sistemini açıklar.

→ **Kazanım 6:** Hastanın yaşam bulguları, bilinç durumu ve deri ile ilgili değişikliklerini fark ederek sağlık profesyoneline haber verir.

→ **Modül Adı:** Hastanın Genel Durum Değişiklikleri

→ **Bilgi:**

1. Yaşam bulgularını (vital) sıralar.
2. Vücut sıcaklığını açıklar.
3. Vücut sıcaklığının ölçüldüğü bölgeleri sıralar.
4. Vücut sıcaklığını ölçen araçları sıralar.
5. Vücut sıcaklığını ölçme tekniklerini açıklar.
6. Nabız ve özelliklerini açıklar.
7. Nabız alınan bölgeleri sıralar.
8. Nabız sayma tekniğini açıklar.
9. Solunum ve özelliklerini açıklar.
10. Solunum sayma tekniği aşamalarını sıralar.
11. Kan basıncını (tansiyonu) ve özelliklerini açıklar.
12. Kan basıncı ölçme aletlerini sıralar.
13. Kan basıncı ölçme tekniklerini açıklar.
14. Bilinç ve bilinçle ilgili kavramları açıklar.
15. Bilincin değerlendirilmesini açıklar.
16. Bilinçsiz hastalara yapılacak işlemlerde alınacak güvenlik önlemlerini sıralar
17. Derinin yapısını ve özelliklerini açıklar.
18. Deride görülen değişiklikleri sıralar.
19. Hastanın pozisyonuna göre basınç bölgelerini açıklar.

→ **Kazanım 7:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vücut mekaniklerine uygun hastaya pozisyon verir.

→ **Kazanım 8:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vücut mekaniklerine uygun hastaya önerilen egzersizlerin yaptırılmasına yardım eder.

→ **Modül Adı:** Pozisyon ve Egzersizler

→ **Bilgi:**

1. Hastaya pozisyon vermenin amacını açıklar.
2. Hastaya verilecek pozisyon çeşitlerini açıklar.
3. Hastaya pozisyon vermede kullanılan malzemeleri sıralar.
4. Dorsal rekümbent pozisyonunun verilmiş tekniğini açıklar.
5. Litotomi pozisyonunun verilmiş tekniğini açıklar.
6. Supine pozisyonunun verilmiş tekniğini açıklar.

7. Prone pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
8. Lateral ve sims pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
9. Fowler pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
10. Ortopne pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
11. Trendelenburg pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
12. Şok pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
13. Geno pektoral pozisyonunun verilış tekniğini açıklar.
14. Hastaya pozisyon vermede dikkat edilecek noktaları açıklar.
15. Derin solunum egzersizini tanımlar.
16. Büzük dudak solunumunu açıklar.
17. Diyafragma solunumunu açıklar.
18. Derin solunum egzersizi işlem basamaklarını sıralar.
19. Spirometre/ triflow ile solunum egzersizini açıklar.
20. Öksürme egzersizlerinin amacını açıklar.
21. Öksüreme egzersizi yapılmayacak durumları sıralar.
22. Öksüreme egzersizi işlem basamaklarını sıralar.
23. Öksürme egzersizi yaptırırken dikkat edilecek noktaları sıralar.
24. Yatak içinde dönme egzersizlerini açıklar.
25. Bacak ve ayak egzersizleri işlem basamaklarını sıralar.
26. Preoperatif dönemde Antiembolizm / kompresyon çorabı giydirmenin amacını açıklar.

→ **Kazanım 9:** Aseptik kurallara dikkat ederek girişimsel işlemlerde kullanılan malzemeleri hazırlar.

→ **Kazanım 10:** İş sağlığı ve güvenliği, hasta mahremiyetine özen göstererek muayene, tetkik ve ameliyat öncesi hasta hazırlığına yardım eder.

→ **Modül Adı:** Girişimsel İşlem Öncesi Hazırlık

→ **Bilgi:**

1. Girişimsel işlemleri özelliklerine göre sıralar.
2. Girişimsel işlemlerde kullanılan araç ve gereçleri sıralar.
3. Hastaya uygulanan tanısal invaziv işlemleri açıklar.
4. Hastaya uygulanan tanısal noninvaziv işlemleri açıklar.
5. Özel tanısal girişimleri açıklar.
6. Muayene ve tetkik için hastayı hazırlamanın önemini açıklar.
7. Radyolojik incelemeler için hasta hazırlığını açıklar.
8. Endoskopik incelemeler için hasta hazırlığını açıklar.
9. Laboratuvar incelemeleri için hasta hazırlığını açıklar.
10. Ameliyat öncesi (preoperatif) hazırlık ile ilgili kavramları açıklar.
11. Ameliyat öncesi (preoperatif) hazırlığın amaçlarını açıklar.
12. Ameliyat öncesi yapılan rutin işlemleri sıralar.
13. Psikolojik hazırlığı ve önemini açıklar.
14. Fiziksel hazırlığı ve önemini açıklar.
15. Yasal hazırlığı ve önemini açıklar.
16. Gastrointestinal hazırlığı ve önemini açıklar.
17. Acil durumlarda yapılan hazırlıkları sıralar.
18. Ameliyathaneye gidiş hazırlığında dikkat edilecek noktaları sıralar.

→ **Kazanım 11:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak muayene, tetkik ve ameliyat sonrası hasta bakımına yardım eder.

→ **Modül Adı:** Girişimsel İşlem Sonrası Bakım

→ **Bilgi:**

1. Muayene ve tetkik sonrası hasta bakımının amacını açıklar.
2. Muayene ve tetkik sonrası hasta bakımında dikkat edilecek noktaları açıklar.
3. Ameliyat sonrası (post-op) bakımı tanımlar.
4. Post-op bakımın amacını açıklar.
5. Ayılma ünitesinde bakımı açıklar.
6. Ameliyat sonrası ilk bakım aşamalarını sıralar.
7. Ameliyatı takip eden günlerde bakım hedeflerini sıralar.
8. Ameliyat sonrası komplikasyonları açıklar.
9. Ameliyat sonrası yapılacak egzersizleri sıralar.

→ **Kazanım 12:** İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yatak yaralarını önlemeye yönelik koruyucu önlemler alır.

→ **Modül Adı:** Yatak Yaraları ve Koruyucu Önlemler

→ **Bilgi:**

1. Mobilizasyonun tanımını ve erken mobilizasyonun amacını açıklar.
2. Hareketsizliğe bağlı olarak gelişebilecek problemleri sıralar.
3. Mobilizasyon öncesi ve sonrası dikkat edilecek noktaları sıralar.
4. Yatak yarasını (dekübitüs) tanımlar.
5. Yatak yarasına neden olan durumları sıralar.
6. Yatak yarasını önleyici araç ve gereçleri sıralar.
7. Yatak yaralarını önleyici araç gereçlerin kullanım tekniklerini açıklar.

ANATOMİ VE FİZYOLOJİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; vücudun temel yapısı, vücut sıvıları, elektrolitler ve kan, hareket, sinir, endokrin, dolaşım, solunum, sindirim, üriner, üreme sistemleri ile duyu organlarının yapı ve işlevlerini ayırt etme bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

→ **Kazanım 1:** Vücudun temel yapısını ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Vücudun Temel Yapısı

→ **Bilgi:**

1. Tıbbi terimleri ayırt eder.
2. Anatominin bölümlerini açıklar.
3. Vücudun bölümlerini açıklar.
4. Vücut boşluklarını açıklar.
5. Anatomik düzlemleri açıklar.
6. Vücut eksenlerini açıklar.
7. Anatomik duruşları açıklar.
8. Anatomik yönleri açıklar.
9. Hücre organellerini açıklar.
10. Hücre zarının yapı ve fonksiyonlarını açıklar.

11. Hücre çekirdeğinin yapı ve fonksiyonlarını açıklar.
12. Hücre bölünmesini açıklar.
13. Hücre gelişimi ve ölüm mekanizmalarını açıklar.
14. Vücut dokularının (epitel, destek, bağ, yağ, kıkırdak, kemik, kas, nöron) özelliklerini açıklar.
15. Vücut sistemlerini açıklar.
16. Vücuttaki zarların işlevlerini açıklar.

→ **Kazanım 2:** Hareket sistemini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Hareket Sistemi

→ **Bilgi:**

1. Kemik tiplerinin yapısını ve özelliklerini açıklar.
2. Kemikleşmeyi açıklar.
3. Kemikleşme çeşitlerini sıralar.
4. İskeletin bölümlerini sıralar.
5. İskeletin görevlerini açıklar.
6. Kafatası (Cranium) kemiklerini açıklar.
7. Yüz kemiklerini açıklar.
8. Sinüs ve paranasal sinusleri açıklar.
9. Kafatasındaki suturları açıklar.
10. Yeni doğan kafatasındaki fontaneleri açıklar.
11. Gövde kemiklerini sıralar.
12. Omurganın görevlerini açıklar.
13. Omurganın bölümleri ve özelliklerini açıklar.
14. Göğüs kafesi kemiklerini sıralar.
15. Üst ekstremitte kemiklerini ve önemli yapıları açıklar.
16. Alt ekstremitte kemiklerini ve önemli yapıları açıklar.
17. Eklem çeşitlerini sınıflandırır.
18. Oynar eklemleri açıklar.
19. Oynar eklemlerin yapısında bulunan oluşumları açıklar.
20. Oynar eklem hareketlerini açıklar.
21. Kasların görevlerini açıklar.
22. İskelet kasının yapısını açıklar.
23. Kasın kasılma mekanizmasını açıklar.
24. İskelet kaslarının yardımcı elamanlarını açıklar.
25. Baş ve boyun kaslarının işlevlerini açıklar.
26. Göğüs ve karın kaslarının işlevlerini açıklar.
27. Sırt kaslarının işlevlerini açıklar.
28. Üst ekstremitte kaslarının işlevlerini açıklar.
29. Alt ekstremitte kaslarının işlevlerini açıklar.

→ **Kazanım 3:** Merkezi ve periferik sinir sisteminin yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Sinir Sistemi

→ **Bilgi:**

1. Merkezi sinir sisteminin yapı ve bölümlerini açıklar.
2. Merkezi sinir sisteminin özelliklerini açıklar.
3. Merkezi sinir sisteminin görevlerini sıralar.
4. Omuriliğin işlevlerini sıralar.
5. Beyin omurilik zarlarını açıklar.
6. BOS'un görevlerini sıralar.
7. Periferik sinir sistemini sınıflandırır.
8. Kafa çiftlerinin fonksiyonlarını açıklar.
9. Kafa çiftlerinin etkilediği organları açıklar.
10. Parasempatik ve sempatik tepkileri birbiriyle karşılaştırır.
11. Sempatik sistemin organlar üzerine etkisini açıklar.
12. Parasempatik sistemin organlar üzerine etkisini açıklar.

→ **Kazanım 4:** Endokrin sistemin yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Endokrin Sistem

→ **Bilgi:**

1. Endokrin sistemin görevlerini açıklar.
2. Endokrin ve ekzokrin bezi açıklar.
3. İç salgı bezlerinin ortak özelliklerini açıklar.
4. Hormon çeşitlerini kimyasal yapılarına göre açıklar.
5. Hormonların görevlerini açıklar.
6. Hipofiz ön ve arka lob hormonlarını ve görevlerini açıklar.
7. Epifiz bezi hormonları ve görevlerini açıklar.
8. Tiroid bezi hormonları ve görevlerini açıklar.
9. Paratiroid bezi hormonu ve görevlerini açıklar.
10. Böbrek üstü bezleri hormonlarını sınıflandır ve görevlerini açıklar.
11. Pankreas bezi hormonlarını ve görevlerini açıklar.
12. Testis hormonları ve görevlerini açıklar.
13. Ovarium hormonlarını ve görevlerini açıklar.
14. Tymus bezi hormonlarını ve görevlerini açıklar.

→ **Kazanım 5:** Vücut sıvıları ve elektrolitlerin yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Kazanım 6:** Kanın yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Vücut Sıvıları, Elektrolitleri ve Kan

→ **Bilgi:**

1. Suyun insan vücudundaki görevlerini açıklar.
2. Vücut sıvılarının dağılımını açıklar.
3. Elektrolitlerin görevlerini açıklar.
4. Vücut sıvılarındaki önemli elektrolitlerin özelliklerini açıklar.
5. Asit ve bazı açıklar.
6. Kanın ve diğer vücut sıvılarının pH değerlerini açıklar.

7. Asidozu ve alkalozu açıklar.
8. Asit baz dengesinde rol oynayan tampon sistemleri açıklar.
9. Asit baz dengesini düzenleyen organların fonksiyonlarını açıklar.
10. Asit baz dengesizliklerini açıklar.
11. Kanın yapısını açıklar.
12. Plazmanın özelliklerini açıklar.
13. Plazma proteinlerini ve görevlerini açıklar.
14. Eritrositlerin özellikleri ve görevlerini açıklar.
15. Lökositleri sınıflandırır.
16. Lökositlerin özellikleri ve görevlerini açıklar.
17. Trombositlerin özelliklerini ve görevlerini açıklar.
18. Kanın görevlerini açıklar.
19. Pıhtılaşma mekanizmalarını açıklar.
20. Kan gruplarını ve kan gruplarının özelliklerini açıklar.
21. Rh faktörünü açıklar.

→ **Kazanım 7:** Dolaşım sistemi yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Dolaşım Sistemi

→ **Bilgi:**

1. Kalbin yapısını açıklar.
2. Kalbin komşularını açıklar.
3. Kalbin odacıklarını açıklar.
4. Kalp kapaklarını açıklar.
5. Koroner arterleri açıklar.
6. Kalbin tabakalarını açıklar.
7. Kalbin sistol ve diastolünü açıklar.
8. Kalbin uyarı ve ileti sistemini açıklar.
9. Kan damarlarını sınıflandırır.
10. Arterlerin yapısını açıklar.
11. Venlerin yapısını açıklar.
12. Kapillerin yapısını açıklar.
13. Kan basıncı ve nabzı açıklar.
14. Dolaşım çeşitlerini sıralar.
15. Kan dolaşımını açıklar.
16. Portal dolaşımı açıklar.
17. Plesantal dolaşımı açıklar.
18. Lenf sistemini açıklar.

→ **Kazanım 8:** Solunum sistemi yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Solunum Sistemi

→ **Bilgi:**

19. Solunum ile ilgili kavramları açıklar.
20. Solunum sisteminin yapısını açıklar.
21. Burnun yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.
22. Farenksin yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.

23. Larenksin yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.
24. Tracheanın yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.
25. Bronşların, Bronşiolerin yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.
26. Alveollerin yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.
27. Akciğerlerin yapısını açıklar.
28. Akciğerlerin görevlerini sıralar.
29. Plevranın yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.
30. Solunum fizyolojisini açıklar.
31. Gazların difüzyonunu açıklar.
32. Kanda oksijen ve karbondioksitin taşınmasını açıklar.
33. Akciğer volüm ve kapasitelerini açıklar.

→ **Kazanım 9:** Sindirim sistemi yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Sindirim Sistemi

→ **Bilgi:**

1. Ağız boşluğunun yapısını açıklar.
2. Dişleri sınıflandırır.
3. Ösofagusun yapı ve işlevlerini açıklar.
4. Midenin bölümlerini açıklar.
5. Mide salgılarını açıklar.
6. İnce bağırsağın bölümlerini ve fonksiyonlarını sıralar.
7. Kalın bağırsağın bölümlerini ve fonksiyonlarını sıralar.
8. Tükürük bezlerinin görevlerini açıklar.
9. Karaciğerin görevlerini açıklar.
10. Safra kesesinin görevlerini açıklar.
11. Pankreasın görevlerini açıklar.

→ **Kazanım 10:** Üriner sistemin yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Üriner Sistem

→ **Bilgi:**

12. Böbreklerin yapı ve fonksiyonlarını açıklar.
13. Nefronun yapı ve fonksiyonlarını açıklar.
14. İdrarın oluşumunu açıklar.
15. Üreterlerin yapısı ve fonksiyonunu açıklar.
16. Mesanenin yapı ve fonksiyonunu açıklar.
17. Üretranın yapı ve fonksiyonunu açıklar.

→ **Kazanım 11:** Üreme sisteminin yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Üreme Sistemi

→ **Bilgi:**

1. Penisin yapısını açıklar.
2. Scrotumun yapısını açıklar.
3. Testislerin yapısını açıklar.
4. Prostatın yapısını açıklar.

5. Kadın dış üreme organlarının yapısını açıklar.
6. Kadın iç üreme organlarının yapısını açıklar.
7. Memelerin yapısını ve fizyolojisini açıklar.
8. Spermin yapısını açıklar.
9. Ovarialsiklusu açıklar.
10. Menstrüalsiklusu açıklar.

→ **Kazanım 12:** Duyu organlarının yapı ve işlevlerini ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Duyu Organları

→ **Bilgi:**

1. Göz kapağının yapısını ve görevlerini açıklar.
2. Gözün tabakalarını açıklar.
3. Gözyaşı bezlerini açıklar.
4. Gözün fonksiyonunu açıklar.
5. Gözdeki kırma kusurlarını açıklar.
6. Kulağın yapısını açıklar.
7. İşitme fizyolojisini açıklar.
8. Denge fizyolojisini açıklar.
9. Burnun yapısını açıklar.
10. Burnun fonksiyonlarını açıklar.
11. Koku fizyolojisini açıklar.
12. Derinin yapısını açıklar.
13. Ter bezlerini açıklar.
14. Yağ bezlerini açıklar.
15. Tırnağın yapısını açıklar.
16. Derinin vücuttaki fonksiyonunu açıklar.

GENEL BESLENMEDERSİ

Bu derste öğrenciye; besin öğeleri, besin grupları, hastalıklara özel beslenme, özel durumlarda beslenme ilkeleriyle ilgili bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

→ **Kazanım 1:** Yeterli ve dengeli beslenmenin öneminin bilincinde olarak besin öğelerini ve gruplarını ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Besin Öğeleri ve Besin Grupları

→ **Bilgi:**

1. Beslenmeyi tanımlar.
2. Beslenmenin amacını açıklar.
3. Yeterli ve dengeli beslenmeyi tanımlar.
4. Beslenme yetersizliğinin nedenlerini açıklar.
5. Beslenme yetersizliğine bağlı gelişen sorunları listeler.
6. Besin güvenliğini açıklar.
7. Besin öğelerini sınıflandırır.
8. Karbonhidratları sınıflandırır.
9. Karbonhidratların vücuttaki görevlerini açıklar.

10. Yağları sınıflandırır.
11. Yağ metabolizmasını açıklar.
12. Yağların vücuttaki görevlerini açıklar.
13. Proteinleri sınıflandırır.
14. Proteinlerin vücuttaki görevlerini açıklar.
15. Vitaminleri sınıflandırır.
16. Vitaminlerin vücuttaki görevlerini açıklar.
17. Su ve minerallerin vücuttaki görevlerini açıklar.
18. Besin gruplarını sınıflandırır.
19. Et çeşitlerini ve beslenmedeki önemini açıklar.
20. Yumurthanın beslenmedeki önemini açıklar.
21. Süt ve süt ürünlerinin beslenmedeki önemini açıklar.
22. Tahılların beslenmedeki önemini açıklar.
23. Kuru baklagil çeşitlerini açıklar.
24. Sebze ve meyvelerin beslenmedeki önemini açıklar.
25. Yağların beslenmedeki önemini açıklar.
26. Şeker ve şekerli besinleri açıklar.

→ **Kazanım 2:** Yeterli ve dengeli beslenme ilkeleri doğrultusunda beslenme yetersizliğine bağlı sorunları ve hastalıklara özel beslenme programlarını ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Hastalıklara Özel Beslenme

→ **Bilgi:**

1. Protein enerji yetersizliğinin sağlığa etkisini ve nedenlerini açıklar.
2. Protein-enerji yetersizliğinin önlenmesi ile ilgili ilkeleri sıralar.
3. Demir yetersizliğine bağlı kansızlığın sağlığa etkisini ve nedenlerini açıklar.
4. Demir yetersizliğine bağlı kansızlığın önlenmesi ile ilgili ilkeleri sıralar.
5. İyot yetersizliği hastalıklarının sağlığa etkisini ve nedenlerini açıklar.
6. İyot yetersizliği hastalıklarının önlenmesi ile ilgili ilkeleri sıralar.
7. D vitamini yetersizliğinin sağlığa etkisini ve nedenlerini açıklar.
8. D vitamini yetersizliği hastalığının önlenmesi ile ilgili ilkeleri sıralar.
9. Beslenmenin beyin üzerine etkilerini açıklar.
10. Sinir sistemi hastalıklarına özgü beslenme ilkelerini açıklar.
11. Beslenmenin sindirim sistemi hastalıklarına etkisini açıklar.
12. Sindirim sistemi hastalıklarına özgü beslenme ilkelerini açıklar.

→ **Kazanım 3:** Yeterli ve dengeli beslenmenin öneminin bilincinde olarak özel durumlarda beslenme programlarını ayırt eder.

→ **Modül Adı:** Özel Durumlarda Beslenme

→ **Bilgi:**

1. Gebelikte beslenmenin önemini açıklar.
2. Gebelikte ortaya çıkan beslenme sorunlarını sıralar.
3. Gebe kadının enerji ve besin ögesi gereksinimlerini açıklar.
4. Gebelikte tüketilmesi zararlı maddeleri sıralar.
5. Gebelik dönemine özel beslenme ilkelerini açıklar.
6. Emziliklik döneminde beslenmenin önemini açıklar.
7. Anne sütünün salgılanmasını etkileyen faktörleri sıralar.

8. Anne sütüne geçen maddeleri sıralar.
9. Emziren annenin beslenme ilkelerini açıklar.
10. Süt çocukluğunda beslenmenin önemini açıklar.
11. Süt çocuğunun beslenmesinde temel ilkeleri sıralar.
12. Süt çocuğunun enerji ve besin ihtiyacını açıklar.
13. Ek (tamamlayıcı) besinlere başlamanın önemini açıklar.
14. Ek besinlere başlarken dikkat edilecek kuralları sıralar.
15. Okul öncesi çocuklarda beslenmenin önemini açıklar.
16. Okul öncesi çocukların beslenmesinde, uyulması gereken kuralları sıralar.
17. Okul öncesi çocukların enerji ve besin ihtiyacını açıklar.
18. Okul öncesi çocukların beslenme alışkanlıklarını açıklar.
19. Okul öncesi çocukların günlük beslenme planını açıklar.
20. Okul öncesi dönem çocuklarda sık görülen beslenme sorunlarını sıralar.
21. Okul çağı çocuklarında ve ergenlerde, sağlıklı beslenmenin önemini açıklar.
22. Okul çağı çocuklarında ve ergenlerde, sağlıklı beslenme ilkelerini açıklar.
23. Okul çağı çocuklarında ve ergenlerde, enerji ve besin ihtiyacını açıklar.
24. Okul çağı çocuklarında ve ergenlerde, beslenmeye bağlı görülen sağlık sorunlarını sıralar.
25. Yaşlılıkta beslenmenin önemini açıklar.
26. Yaşlılıkta beslenmeyi etkileyen etmenleri sıralar.
27. Besin öğelerinin yaşlılıktaki önemi ve alınması gereken miktarları açıklar.
28. Yaşlılık döneminde enerji ihtiyacını açıklar.
29. Yaşlılık döneminde beslenmede dikkat edilecek ilkeleri açıklar.
30. Yaşlılıkta obeziteden korunma yollarını sıralar.
31. Zayıflık ve şişmanlıkla ilgili kavramları tanımlar.
32. Zayıflığın nedenlerini sıralar.
33. Sağlıklı kilo almanın yollarını açıklar.
34. Zayıf kişilerde beslenme ilkelerini açıklar.
35. Anoreksia Nervosa'da beslenme ilkelerini açıklar.
36. Anoreksia Bulimia'da beslenme ilkelerini açıklar.
37. Şişmanlığın temel nedenlerini açıklar.
38. Şişmanlığın yol açtığı sağlık sorunlarını sıralar.
39. Şişman kişilerde beslenme ilkelerini açıklar.
40. Sağlıklı kilo vermenin genel ilkelerini sıralar.
41. Yanık tedavisinde beslenmenin önemini açıklar.
42. Yanıklarda beslenme ilkelerini açıklar.
43. Alerji ve besin intoleransı kavramlarını açıklar.
44. Besin alerjisinde görülen belirtileri sıralar.
45. Alerjiye yol açan besinleri sayar.
46. Alerji durumunda beslenme ilkelerini sıralar.

OFİS PROGRAMLARI DERSİ

Bu derste öğrenciye; kelime işlemci, elektronik tablolama ve sunu hazırlama programlarını kullanma ile ilgili bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

→ **Kazanım 1:** Kelime işlemci programını kullanarak doküman hazırlar.

→ **Modül Adı:** Kelime İşlemci

→ **Bilgi:**

47. Sayfa yapısı ayarlarını açıklar.
48. Belge üzerinde yapılabilecek biçimlendirmeleri sıralar.
49. Sayfa numarası biçimlendirme penceresini açıklar.
50. İsimlendirme kurallarını açıklar.
51. Yazı biçimlendirme menüsünü açıklar.
52. Paragraf biçimlendirme menüsünü açıklar.
53. Stil oluşturma penceresindeki biçim menüsü seçeneklerini açıklar.
54. Belgeler arasındaki stil aktarım adımlarını sıralar.
55. Yazım denetiminin neler olduğunu açıklar.
56. İzleme seçeneklerini açıklar.
57. Tablo ekleme yöntemlerini sıralar.
58. Tablo özellikleri penceresinde bulunan sekmeleri açıklar.
59. Seçili tablo üzerindeki sağ tuş menüsünü açıklar.
60. Belgeye eklenebilecek nesnelerin neler olduğunu açıklar.
61. Nesnelerin özelliklerini açıklar.
62. Nesne ekleme işlem basamaklarını listeler

→ **Kazanım 2:** Elektronik tablolama programını kullanarak doküman hazırlar.

→ **Modül Adı:** Elektronik Tablolama

→ **Bilgi:**

1. Yeni sayfa açma seçeneklerini sıralar.
2. Sayfa yapısı ayarlarını açıklar.
3. Hücre isimlendirmesini açıklar.
4. Hücre veri tiplerini açıklar.
5. Hücre hizalama seçeneklerini açıklar.
6. Hesaplama operatörlerinin işlem öncelik sırasını açıklar.
7. En sık kullanılan hazır fonksiyonları (matematik, metin, tarih vs.) sıralar.
8. En sık kullanılan grafik türlerini açıklar.
9. Grafik oluşturma işlem basamaklarını açıklar.
10. Grafik biçimlendirme işlem basamaklarını açıklar.
11. Yazdırma penceresi seçeneklerini açıklar.
12. Yazdırma alanı ayarlama işlemini açıklar.
13. Baskı önizleme işlemini açıklar.

→ **Kazanım 3:** Sunu hazırlama programını kullanarak doküman hazırlar.

→ **Modül Adı:** Sunu Hazırlama

→ **Bilgi:**

1. Yeni sunu oluşturma seçeneklerini açıklar.
2. Alt/üst bilgi penceresi seçeneklerini açıklar.
3. Sayfa yapısı özelliklerini açıklar.
4. Tema özelliklerini açıklar.
5. Yazdır penceresi özelliklerini açıklar.
6. Gösteri ayarla seçeneklerini açıklar.
7. Fotoğraf albümü penceresi seçeneklerini açıklar.

