



**GİRNE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

DÖNEM 2

DERS TANITIM KATALOĞU

| Dersin Adı : Temel Bilimler | | | | | | |
|-----------------------------|-----|--------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------|
| Dersin Kodu | Yıl | Dönem | Kredi | AKTS Kredisi | Dersin Uygulaması (Saat/Hafta) | |
| | | | | | Teorik | Pratik |
| TBD 200 | 2 | Güz Bahar | | | 445 | 132 |
| Dersin Türü: Zorunlu | | | Dersin Önkoşulu: | | | Dersin Dili: Türkçe |
| Dersin Kategorisi | | | Temel Meslek Dersi | | Beceri Dersi | |
| | | | Teorik | | Pratik | |
| Dersin Yeri ve Saati | | | - D-5104 (08:30-17:30) Hergün. | | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Dersin Amacı ve Hedefleri | Amaç: Organizmayı, organların embriyonik gelişimlerini, anatomik ve histolojik yapıları ve işlevlerini tanımlama ve kavrama bilgi ve becerisi kazanmış, bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi irdeleyebilme becerilerini kazandırmak Amaçlanmıştır. |
| Dersin Kazanımları | Bilgi Kazanımı: <ul style="list-style-type: none">- Embriyonik gelişim sürecini açıklayabilme- Organizmaya ait organ ve yapıların anatomik ve mikroskobik yapısını tanımlayabilme- Biyokimyasal sentez mekanizmalarını açıklayabilme- Organizmaya ait fizyolojik mekanizmaları tanımlama- Araştırma ve veri toplama yöntemlerini sıralayabilme- Tıp Etiği ve Deontoloji ve etik kuralları tanımlama |

| | |
|--|--|
| | <p><u>Beceri Kazanımı:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maket ve kadvralar ile yapılan uygulamalarda normal vücut yapısını, organların konumlarını göstermek - Mikroskoplar ile yapılan uygulamalarda normal doku ve organların mikroskopik özelliklerini tanımlamak - Organizmada sentezlenen makro ve mikro moleküllerin sentez mekanizmasını ve işlevini, deney düzenekleri ile göstermek - Maketler üzerinde yapılan çalışmalarla mesleki becerileri uygulayabilme - Kanıta Dayalı Tıp uygulamaları ile internette makale taraması ve makale değerlendirme becerisini göstermek - Tıpta İletişim Becerileri pratikleri ile hasta-hekim yaklaşımlarını profesyonel bir biçimde uygulayabilme <p><u>Tutum Kazanımı :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - İnsan ilişkilerinde saygının öneminin farkında olmak - Hekimlik mesleğinin gerektirdiği tutumları önemsemek <p style="text-align: center;">-</p> |
|--|--|

| Dersin İçeriği | |
|-----------------------|---|
| Hafta | Nörolojik Bilimler Kurulu |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Tıbbın yöntem bilgisi, tıp etiğinin temel kavramları, yaklaşımları, hekim - hasta ilişkisi (evrimsel gelişimi ve günümüzdeki durumu, olması beklenen hekim-hasta ilişkisi) hekimlik mesleğinin uygulanmasına yönelik mevzuatı açıklayabilmeli - Sinir sisteminin hangi germ yapraklarından, kaçınıcı haftada nasıl geliştiğini sayabilmeli - Merkezi sinir sistemi yapılarının anatomik yerleşimlerini söyleyebilmeli - Merkezi sinir sistemi hücrelerinin histolojik özelliklerini tanımlayabilmeli |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Sinir sisteminin motor ve duyuşal fonksiyonlarının medulla spinalis, beyin sapı ve korteks düzeyinde nasıl gerçekleştiğini açıklayabilmeli - Kranial Sinirleri sayabilmeli - Beyinciğin histolojik yapısını, anatomik yapısını anlatabilmeli, motor kontrol ve motor öğrenmedeki rolünü ve ilgili mekanizmaları söyleyebilmeli - Medulla spinalisin histolojik yapısını tanımlayabilme, inen-çıkan yollarını anlatabilmeli, , spinal refleksleri tanımlayabilmeli |

| | |
|---|--|
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Göz anatomisi ve görme yollarını, kulak anatomisi ve işitme yollarını tanımlayabilmeli, görme ve işitmenin fizyolojik mekanizmalarını söyleyebilmeli - Otonom sinir sistemini anlatabilmeli - Şartlı refleks, öğrenme ve bellek gibi sinir sisteminin yüksek fonksiyonlarının fizyolojik mekanizmalarla anlatabilmeli - EEG ve beynin elektriksel özelliklerini sayabilmeli |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Merkezi sinir sisteminde makroskopik ve mikroskopik yapıları ayırt edebilme ve gösterebilme - Kulak ve gözdeki yapıları gösterebilme - Beyinciğin gri ve ak katmanlarını mikroskopta ayırt edebilmeli - Medulla spinalisin gri ve ak katmanlarını, ön ve arka boynuzunu mikroskopta ayırt edebilmeli |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> - Göz ve kulağın anatomik, fizyolojik, histolojik özelliklerini gösterebilmeli - Deserebre ve spinal kurbağa preparatı hazırlayabilmeli M. Spinalis reflekslerini deney hayvanı üzerinde gösterebilmeli - İnsanda çeşitli refleksleri gösterebilmeli - Reaksiyon zamanı ve refleks zamanı ayırt edebilmeli |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> - Kadavra kullanımının anatomi eğitimindeki önemini farkına varmalı - Mikroskop kullanımının Histoloji eğitimindeki rolünü önemsemeli - Deney hayvanı kullanımında ve insan üzerindeki uygulamalarda etik kuralların önemini farkına varmalı |

| Dersin İçeriği | |
|-----------------------|--|
| Hafta | Solunum ve Dolaşım Sistemleri Ders Kurulu |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Kardiyovasküler sistemin hangi germ yapraklarından, gelişimin kaçınıcı haftalarında oluştuğunu sayabilmeli - Kalpte septalanma sırasında olaylanabilecek anomali ve malformasyonları tanımlayabilmeli - Kalbin anatomik, histolojik yapısını tanımlayabilmeli, fonksiyonel özelliklerini açıklayabilmeli - Kalp kasının kasılma mekanizmalarını söyleyebilmeli - Kalp çalışmasının düzenlenmesini kavrayabilmeli |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - EKG yi açıklayabilmeli - Doğum sonrası damar sistemindeki farklanmaları sayabilmeli ve Vasküler anomali ve malformasyonları tanımlayabilmeli - Arterial sistemi oluşturan damarların histolojik özelliklerini söyleyebilme - Arter, arteriol, kapiller, venül, ven ve lenfatik sistemin işlevsel özelliklerini tanımlayabilmeli |

| | |
|---|--|
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Endotel hücrelerinin histolojik özelliklerini, elektron mikroskopik yapısını ve membran reseptörlerini söyleyebilmeli - Lenfatik sistemin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini açıklayabilmeli - Kanın akımını, kan basıncını ve düzenlenme mekanizmalarını, ilgili fizik yasalarla olan bağlantısını açıklayabilmeli - Fötal, pulmoner ve koroner dolaşımı anlatabilmeli |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Lenforetiküler sistemi tanımlayabilmeli - Solunum sisteminin hangi germ yapraklarından ve gelişimin kaçınıcı haftasında farklılaşmaya başladığını söyleyebilmeli - Solunum sisteminin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini tanımlayabilmeli - Kan – hava bariyerini, Tip II alveolar hücrelerin özelliklerini söyleyebilmeli - Kanın ve hücrelerinin özelliklerini ve fonksiyonlarını tanımlayabilmeli |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> - Hipoksi ve solunum çeşitlerini, hipo/hiperkapni özelliklerini yorumlamalı - Problem temelli olarak hastalıklara yaklaşımı sağlayabilmeli - İletişim becerileri temel iletişim becerilerini uygulayabilme - Damar yolu açma becerisini gösterebilmeli - Akciğer, dalak, timus, lenf düğümü ve tonsilla ve kan damarlarının farklılıklarını mikroskop altında gösterebilmeli - Hb, Htc, sedimentasyon, kan grubu incelemelerini yapabilmeli |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> - Kalbin uyarılma sistemlerini gösterebilmeli - Soluk havasında C2O tayini, NO analizi yapabilmeli - Solunum fonksiyon testlerini uygulayabilmeli - EKG çekerek yorumlayabilmeli |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> - Eleştirel ve sorgulayıcı düşünce yapısının meslek hayatında önemsemeli - Canlı organla veya denekle çalıştığının farkına varmalı - Canlıyı önemseyerek, işlemler sırasında zarar vermeyecek şekilde davranma sorumluluğu olduğunu fark etmeli - Kadavra ve mikroskop çalışmalarının farkına varmalı |

| Dersin İçeriği | |
|-----------------------|--|
| Hafta | Sindirim Metabolizma Ders Kurulu |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Sindirim sisteminin hangi germ yapraklarından, gelişimin kaçınıcı haftalarında oluştuğunu açıklayabilmeli - Sindirim kanalındaki organların anatomik, histolojik yapılarını ve fizyolojik fonksiyonlarını açıklayabilmeli |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Karaciğer ve safra yollarının anatomik, histolojik, yapılarını ve fizyolojik fonksiyonlarını açıklayabilmeli - Dalak ve pankreasın histolojik, anatomik yapısını ve fonksiyonlarını sayabilmeli |

| | |
|---|---|
| 3 | - Sindirim sisteminden salgılanan hormonları açıklayabilmeli - Sindirim kanalındaki motor hareketleri ve salgı işlevlerini açıklayabilmeli |
| 4 | - İnce barsaklardaki sindirim ve emilim olaylarını söyleyebilmeli - Vitamin ve eser elementler ve enerji mekanizmalarını, Vücut ısısının düzenlenmesini söyleyebilmeli |
| 5 | - İletişim bilgilerini uygulamak - Sindirim sistemi yapılarını deney hayvanı üzerinde gösterebilmeli - Deneklerde yapılan çalışmaları uygulayabilmeli |
| 6 | -Kadavra ve mikroskop çalışmalarının önemini farkına varmalı -Deney hayvanının fizyoloji eğitimdeki önemini farkına varmalı |
| 7 | -Canlı organla veya denekle çalışmanın sorumluluğu olduğunun farkına varmalı -Canlıyı önemseyerek, işlemler sırasında zarar vermeyecek şekilde davranma sorumluluğu olduğunu fark etmeli |

| Dersin İçeriği | |
|-----------------------|---|
| Hafta | Endokrin ve Ürogenital Sistem Ders Kurulu |
| 1 | - Endokrin organların hangi germ yapraklarından ve gelişimin hangi döneminde farklı olduğunu tanımlayabilmeli - Endokrin organların (hipotalamus, hipofiz, tiroid, pankreas, adrenal bez, v.s.) anatomik, histolojik yapılarını tanımlayabilmeli ve fizyolojik fonksiyonlarını söyleyebilmeli - Hormonların genel etki mekanizmalarını, homeostatik kontrol sistemlerini, negatif ve pozitif feedback mekanizmalarını sayabilmeli - Hormonların biyokimyasal özellikleri ve etki mekanizmalarını açıklayabilmeli |
| 2 | - Üriner sistemin hangi germ yaprağından, ne zaman geliştiğini söyleyebilmeli - Böbrek, mesane ve üreterlerin anatomik, histolojik yapısını tanımlayabilmeli, - Böbrek fizyolojik işlevlerini tanımlamalı, homeostazisin korunmasında diğer sistemlerle olan bağlantılarını kavrayabilmeli - Genital sistemin hangi germ yaprağından, ne zaman geliştiğini söyleyebilmeli - Erkek ve kadında genital kanal farklılaşmasını ve rol alan hormonları söyleyebilme |
| 3 | - Erkek ve kadın genital organları söyleyebilmeli, Ovarian siklustaki histolojik değişiklikleri söyleyebilmeli, Gametogenezi açıklamalı - Gebeliğin, laktasyonun, menopozun oluşum mekanizmalarını tanımlamalı - Erkek üreme sistemi işlevlerini söyleyebilmeli - Mesane işlevlerini ve kontrolünü sağlayan mekanizmaları sıralayabilmeli - Endokrin sistem işlev bozuklukları ile ilgili bazı klinik bulguları (diyabet, hipotiroidi, hiperparatiroidizm vb.) ayırabilmeli |

| | |
|---|--|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Meslek Etiği İlkeleri, hekim – hasta ilişkisini kurallarını söyleyebilmeli - Erkek ve kadın sondası takma becerisini gösterebilmeli - Endokrin organ, böbrek bölümleri, mesane ve üreteri mikroskopta tanıyabilmeli - Erkek genital organ ve kanallarını, ovaryum follüküllerini, tuba uterina, uterus katmanlarını, vagina ve serviksi mikroskop düzeyinde gösterebilmeli - Hekimlik uygulamasında amacına uygun davranışı seçme becerisinin gösterebilmeli |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> - Kadavra kullanımının öneminin farkında olmalı - Hormonların sınıflandırılmasının, etki mekanizmalarını farkına varmalı - Mikroskop kullanımının Histoloji eğitimindeki öneminin farkında olmalı - Mesleğin kurallarına ilişkin duyarlılık geliştirebilme, empati yetisini kullanabilmesini farkına varmalı |

| Dersin İçeriği | |
|-----------------------|---|
| Hafta | Hücre Doku Zedelenmesi Ders Kurulu |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Hücre ve doku zedelenmesinde rol oynayan patolojik mekanizmaları ve sonuçlarını açıklamalı - İnflamasyon tiplerini ve gelişim şekillerini ve morfolojik paternlerini tanımlamalı - Hemodinamik bozuklukları İmmün hastalıkların mekanizmalarını göstermeli - Aşırı duyarlılık hastalıkları ve sınıflandırılmasını, yangı mekanizmasını tanımlayabilmeli - Otoimmünite ve otoimmün hastalıkları tanımlayabilmeli |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Oksidan Stres ve lökosit biyokimyasının açıklayabilmeli. - Sistemik, otoimmün, Vaskülit Romatolojik tanımlayabilmeli - Transplantasyonun önemini açıklamalı - Parazitlere, Virüslere Bakterilere Mantarlara karşı savunmada mekanizmaları sayabilmeli - Farmakokinetik ve farmakodinami kavramlarını tanımlayabilmeli |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - İlaç reseptör ilişkisini ve ilaç etkisini değiştiren faktörleri, ilaç toksisitesini farmakovijilansı açıklayabilmeli - Genetik farklılık nedeni ile ilaçların metabolizma ve etkilerinin bireyler/etnik gruplar arasında ne şekilde değiştiğini, Yeni ilaç geliştirilmesi sürecinin basamaklarını sayabilmeli ve bunların mekanizmalarını açıklayabilmeli - Otakoidleri tanımlayabilmeli - Radyoaktiviteyi ve radyoaktiviteyi, tıpta kullanılan radyasyon türlerini açıklayabilme - Radyasyon, radyoaktivite ve radyasyon dozimetresi ile ilgili ölçüm birimlerini söyleyebilmeli |

| | |
|---|--|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Radyasyonun biyolojik sistemler ile etkileşiminin fiziksel temelini açıklayabilme, düşük doz radyasyonun etkilerini açıklayabilmeli - “ALARA” prensibini açıklayabilmeli - Radyasyondan korunma prensiplerini sayabilmeli - Radyofarmasötikleri, tutulum mekanizmalarını tanımlayabilmeli - Lökosit biyokimyasını ve Oksidatif stresi ve oluşum mekanizmalarını yorumlamak |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> - Romatolojik hastalıkları ve takibinde kullanılan laboratuvar testlerini açıklamalı - Otoimmün hastalıkları, patogenez mekanizmalarını organ spesifik otoimmün hastalıklar ile farklarının sayılabilmeli - Vaskülitleri, İmmün kompleks ilişkili, takibinde kullanılan laboratuvar testlerini hücrel ve humoral immünolojik mekanizmaları tanımlayabilmeli - Antinötrofil sitoplazmik otoantikor (ANCA) açıklayabilmeli - Vaskülitlerin tedavisinde temel prensipleri açıklayabilmeli |
| | |

| Kaynaklar | |
|------------------------------------|--|
| Ders Notları/Ders Kitapları | <p>Lehninger Biyokimyanın İlkeleri, Nelson-Cox, 3.baskıdan çeviri, Palme yayıncılık, 2005</p> <p>İnsan Biyokimyası, Palme Yayıncılık, Onat-Emerk-Sözmen, 2002</p> <p>İnsan Biyokimyası, Palme Yayıncılık, Onat-Emerk-Sözmen 2.baskı, 2006</p> <p>Biyokimya Açıklamalı ve soru cevaplı, Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014</p> <p>Marks' Temel Tıbbi Biyokimyası, 2.baskı, Güneş Tıp Kitabevi</p> <p>Zubay's Principles of Biochemistry, Fifth Edition, 2017</p> <p>Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostic, Seventh Edition, 2015</p> <p>Leslie P. Gartner James L.Hiatt Hücre Biyolojisi ve Histoloji . Yedinci baskı İstanbul tıp kitabevi</p> |

Ronald W. Dudek . Embriyoloji . Altıncı baskı İstanbul tıp kitapevi

Moore K.L, Persaud T.V.N. 2009 İnsan Embriyolojisi 6. Baskıdan Çeviri İstanbul, Nobel Tıp Kitap Evleri

Gartner L.P, Hiatt L. 2016 Hücre biyolojisi ve histolojisi. Yedinci Baskı. İstanbul. İstanbul tıp kitapevi.

Junqueira LC, Carneiro J. 2009 Temel histoloji text&atlas. Nobel Tıp Kitapları. İstanbul

Sadler T.W. 9. Baskı. 2005 Medikal Embriyoloji Palme Yayıncılık. Ankara.

Ross MH., Pawlina W. 2014 Histoloji Altıncı baskıdan çeviri. Ankara. Palme yayıncılık.

GartnerP., Hiatt J.L. 2009 Renkli histoloji atlası. Histofizyoloji. Dördüncü baskı. İstanbul

Moore KL, Persaud TVN 2009 Before We Are Born (Embriyoloji ve Doğum Defektlerinin Temelleri) Çeviren: Müftüoğlu S, Atilla P, Kaymaz F, 7. Baskı, Güneş Tıp Kitapevi,Ankara

The Developing Human: Clinically Oriented Embriyology, 8th Edition (Klinik Yönleriyle İnsan Embriyolojisi). Çeviren: Dalçık H, Yıldırım M. Nobel Matbacılık, 2.Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti, s:11-36.

Ross, M.H., HISTOLOGY (A Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology). Library of Congress Cataloging-in-Publication, 2011. Sixth Edition. 11.

Kayaalp O. Rasyonel tedavi yönünden Tıbbi Farmakoloji. 12. baskı, Ankara: Feryal matbacılık; 2009.

Robert B Raffa, Scott M. Rawls, Elena Portyansky. Netter's Illustrated Pharmacology, Beyzarov, 2014. Elsevier.

Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor Temel ve Klinik Farmakoloji, Nobel Tıp Kitabevi, 2016 (çeviri kitap)

Richard A. Harvey, Lippincott Farmakoloji, Nobel Tıp, 2014. (Çeviri kitap)

B. Katzung. Basic and Clinical Pharmacology. McGraw-Hill. 12th ed. 2011.

Brunton L, Chabner B, Knollman B. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw-Hill. 12th ed. 2011.

Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang and Dale's Pharmacology. 7th ed. 2012

Olson KR. Specific poisons and drugs: Diagnosis and treatment, In: Poisoning & Drug Overdose. Fourth Ed. New York: McGraw-Hill Companies, 2004.

v. Engelhardt, Dietrich: Tıbbın Gündelik Yaşamında Etik. Tedaviden Araştırmaya Tıbbın Yelpazesi. Çeviren: Arın Namal. 3. baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul 2018

Beauchamp, T.L.; Childress, J.F.: Biyomedikal Etik Prensipleri. Çev.: M.K. Temel. Betim Yayıncılık. İstanbul 2017.

Çelik, Faik: İnsancıl Bir Tıp ve İyi Hekimlik İçin Hekimliğin Seyir Defteri. Deomed. İstanbul 2013.

Dawsan, A; Verweij, M.: Etik, Önleme ve Halk Sağlığı. Çev.: Ayşen Bulut, Ahmet Can

| | |
|--|---|
| | <p>Bilgin, Muhtar Çokar ve Mahmut Yardım. HASUDER. İstanbul 2016.</p> <p>Polat, Oğuz: Tıbbi Uygulama Hataları. 2. Baskı. Ankara 2015.</p> <p>Hakeri, Hakan: Tıp Hukuku. Seçkin Yayıncılık. Ankara 2007.</p> <p>Sarı, N.; Altıntaş, A.; Başağaoğlu, İ ve ark.: Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 40. Yılda 40 kitap Serisi. İstanbul 2007.</p> <p>Çağlayan, Haluk: Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Türkiye'de Sağlıkın Çağdaşlaşması. Deomed. İstanbul 2014.</p> <p>Sütlaş, Mustafa: Hasta ve Hasta Yakını Hakları. İstanbul 2000.</p> |
|--|---|

| Değerlendirme Sistemi | | |
|----------------------------------|------|-----------|
| DönemŞartları | Sayı | Not Oranı |
| Devamlılık /Katılım | | |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Alan Çalışması | | |
| Derse Özel Staj (İşeYerleştirme) | | |
| Kısa Sınavlar/Atölye Kritikleri | | |
| Ev Ödevleri | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Proje | | |
| Seminer/Uygulama | | |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar | | %60 |
| Final/Sözlü Sınavlar | | %40 |

| Derecelendirme Planı: | Yüzdelerik | Harf Notu | Katsayı |
|--|-----------------------|------------------|----------------|
| | 90-100 | AA | 4.0 |
| | 80-89 | BA | 3.5 |
| | 70-79 | BB | 3.0 |
| | 60-69 | CB | 2.5 |
| | 50-59 | CC | 2.0 |
| | 40-49 | DC | 1.5 |
| | 30-39 | DD | 1.0 |
| | 20-29 | FD | 0.5 |
| | 20 ve altı | FF | 0.0 |
| | %80'den az devamlılık | NG | - |
| | | | |
| Dersin Koşulları ve Akademik Dürüstlük: | | | |

AKTS/ İŞ YÜKÜ TABLOSU

| Aktiviteler | Sayı | Süre (Saat) | Toplam İş Yüğü |
|--|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Derse Hazırlık | 28 | 23 | 644 |
| Ders | 28 | 20 | 560 |
| Ara Sınav | 5 | 2 | 10 |
| Ara Sınava Hazırlık | 5 | 6 | 30 |
| Final Sınavı | 1 | 3 | 3 |
| Final Sınavına Hazırlık | 1 | 6 | 6 |
| Sunum(lar) | | | 0 |
| Sunum(lar)a Hazırlık | | | 0 |
| Proje(ler) için Araştırma/Makale(ler) | | | 0 |
| Proje Yazımı | | | 0 |
| Grup Çalışması | | | 0 |
| Sınıf içi Tartışma(lar) | | | 0 |
| Kısa Sınav(lar) | | | 0 |
| Kısa Sınav(lar)a Hazırlık | | | 0 |
| Ders Öncesi Ödev(ler) | | | 0 |
| Ödev(ler)/Ev Ödevleri | | | 0 |
| Mikro Öğretim Oturumu | | | 0 |
| Ders Planlaması | | | 0 |
| Materyal Uyarlaması | | | 0 |
| Materyal Gelişimi | | | 0 |
| Taslak Hazırlama | | | 0 |
| Çizim | | | 0 |
| Yazım Denemesi | | | 0 |
| Özel Ders(ler) | | | 0 |
| Portföy Hazırlama | | | 0 |
| Portföy Sunumu | | | 0 |
| | | Toplam İş Yüğü | 50 |