FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Yıl** | | | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | | AKTS | | D+U+L | Z/S | | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | | | | |
| 171111108 | | Genel Fizik I | 5 | | 4-0-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111109 | | Genel Fizik Lab I | 2 | | 0-2-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111110 | | Genel Kimya I | 5 | | 4-0-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111111 | | Genel Kimya Lab I | 2 | | 0-2-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111112 | | Genel Matematik I | 5 | | 4-0-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111113 | | Atatürk İlkeleri ve İnk.Tarihi.I | 2 | | 2-0-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111104 | | Türkçe I :Yazılı Anlatım | 3 | | 2-0-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| 171111114 | | Eğitim Bilimine Giriş | 6 | | 3-0-0 | Zorunlu | | Türkçe |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | 30 | |  |  | |  |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | |
| 171112108 | Genel Fizik II | | | 5 | 4-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112109 | Genel Fizik Lab II | | | 2 | 0-2-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112110 | Genel Kimya II | | | 5 | 4-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112111 | Genel Kimya Lab II | | | 2 | 0-2-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112112 | Genel Matematik II | | | 5 | 4-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112113 | Atatürk İlk.ve İnk.Tar.II | | | 2 | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112114 | Eğitim Psikolojisi | | | 6 | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171112105 | Türkçe II Sözlü Anlatım | | | 3 | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | | | 30 |  |  |  | |
| YIL TOPLAMI : | | | | 60 |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Yıl** | | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | | AKTS | D+U+L | Z/S | | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | | | |
| 171113131 | Genel Biyoloji I | | 4 | 4-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171113132 | Genel Biyoloji Lab I | | 2 | 0-0-2 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171113133 | Genel Fizik III | | 2 | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171113134 | Genel Fizik Lab III | | 2 | 0-0-2 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171113135 | Genel Kimya III (Analitik Kimya) | | 4 | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171113136 | Bilgisayar I | | 6 | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 17113130 | Yabancı Dil I | | 5 | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171113137 | Öğretim İlke ve Yöntemleri | | 5 | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | 30 |  |  |  | |
|  | | |  |  |  |  | |
| Bahar Dönemi | | | | | | | |
| 171114131 | Genel Biyoloji II | 4 | | 4-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171114132 | Genel Biyoloji Lab.II | 2 | | 0-0-2 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171114133 | Modern Fiziğe Giriş | 2 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171114134 | Genel Kimya IV(Organik Kimya) | 2 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171114135 | Bilgisayar II | 6 | | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171114130 | Yabancı Dil II | 5 | | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| 171114140 | Biyolojik Zenginliklerimiz (Seç. I:GK) | 4 | | 2-0-0 | Seçmeli | Türkçe | |
| 171114139 | Yaşam Dili Kimya (Seç. I:GK) | 4 | | 2-0-0 | Seçmeli | Türkçe | |
| 171114137 | Fen-Tek. Prog. ve Planlama | 5 | | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe | |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | 30 | |  |  |  | |
| YIL TOPLAMI : | | 60 | |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Yıl** | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | AKTS | | D+U+L | Z/S | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | | |
| 171115127 | İnsan Anatomisi Ve Fizyolojisi | 4 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115117 | Fizikte Özel Konular | 4 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115118 | Kimyada Özel Konular | 4 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115119 | İstatistik | 2 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115122 | Fen Öğretimi Lab.Uyg.I | 4 | | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115121 | Türk Eğitim Tarihi | 4 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115126 | Bilimsel Araştırma Yöntem. | 2 | | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171115125 | Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tas. | 6 | | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe |
| Güz Dönemi Toplamı : | | 30 | |  |  |  |
| Bahar Dönemi | | | | | | |
| 171116118 | Genetik ve Biyoteknoloji | | 2 | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116119 | Bilimin Doğası ve Bil.Tar. | | 4 | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116120 | Çevre Bilimi | | 4 | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116124 | Fen Öğr. Lab.Uyg.II | | 4 | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116126 | Topluma Hizmet Uygulaması | | 4 | 1-2-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116127 | Özel Öğretim Yöntemleri I | | 4 | 2-2-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116125 | Ölçme Ve Değerlendirme | | 5 | 3-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| 171116128 | Yer Bilimi | | 3 | 2-0-0 | Zorunlu | Türkçe |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | | 30 |  |  |  |
| YIL TOPLAMI : | | | 60 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. Yıl** | | | | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | AKTS | | D+U+L | | Z/S | | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | | | | | |
| 171117119 | Biyolojide Özel Konular | | 4 | 2-0-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| 171117120 | Evrim | | 3 | 2-0-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| 171117118 | Özel Öğretim Yöntemleri II | | 4 | 2-2-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| 171117113 | Özel Eğitim | | 5 | 2-0-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| 171117115 | Rehberlik | | 5 | 3-0-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| 171117117 | Sınıf Yönetimi | | 4 | 2-0-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| 171117114 | Okul Deneyimi | | 5 | 1-4-0 | | Zorunlu | | Türkçe |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | 30 |  | |  | |  |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | |
| 171118120 | Astronomi | | 4 | | 2-0-0 | | Zorunlu | Türkçe | |
| 171118137 | Öğretmenlik Uygulaması | | 12 | | 2-6-0 | | Zorunlu | Türkçe | |
| 171118136 | Plazma Fiziği ve Tek. (Seç. I:Alan) | | 4 | | 2-0-0 | | Seçmeli | Türkçe | |
| 171118125 | Besin Kimyası (Seç. I:Alan) | |
| 171118128 | Atmosfer Fiziği ve İklim (Seç. II: Alan) | | 4 | | 2-0-0 | | Seçmeli | Türkçe | |
| 171118129 | Gıda Mikrobiyolojisi (Seç. II: Alan) | |
| 171118131 | İletişim ve Sosyal Etk. (Seç. II: GK) | | 4 | | 2-0-0 | | Seçmeli | Türkçe | |
| 171118134 | Fen Bil. Öğr. Proje Gel. (Seç. II: GK) | |
| 171118124 | Türk Eğitim Sistemi ve  Okul Yönetimi | | 2 | | 2-0-0 | | Zorunlu | Türkçe | |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | | 30 | |  | |  |  | |
| YIL TOPLAMI : | | | 60 | |  | |  |  | |



**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü (Fen Bilgisi Öğretmenliği) Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111113 | **DERSİN ADI** | Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Lab.** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| I | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| x | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | | | 1 | | 40 |
| Ödev | | | |  | |  |
| Proje | | | |  | |  |
| Rapor | | | |  | |  |
| Diğer (………) | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Tarih açısından Türk Devriminin temellerini, Türk devrimin tarihi gelişimi, zamandizinsel eksende karşılaştırmalı olarak ele alınarak, Tam bağımsızlık ve Ulusal egemenlik kavramlarını irdelemekte, verilen savaşım genç bireylere aktarılmaktadır. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilerin, Atatürk ilke ve devrimlerine bağlı, laik, demokratik ve çağdaş değerleri benimseyen ve koruyan bireyler olarak yetişmelerini sağlamak. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Kişilik gelişimini tamamlama sürecinde tam bağımsızlık ve ulusal egemenlik kavramları ile bilinçlenme işleminin tamamlanmaktadır. Dersin genel anlamda, kendini gerçekleştiren, kültürlü, gündeme duyarlı olan eleştirel yaklaşımı benimsemiş, yapıcı ve çözüm odaklı birey oluşturma sürecinde katkısı gözlenmiştir. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Sosyal bilimlere ilişkin bilgilerini uygulama becerisi  Verileri analiz edebilme, değerlendirebilme ve tasarlama becerisi  Grup çalışması yapabilme becerisi  Disiplinler arası bir takıma liderlik edebilme becerisi  Yaşama karşılaştırmalı bakabilme becerisi  Mesleki ve etik sorumluluğu anlama  Etkin yazılı ve sözlü iletişim becerisi  Verilerin ulusal ve küresel tesiri ile sonuçlarını anlama becerisi  Hayat boyu öğrenimin önemini kavrama ve uygulama becerisi  Mesleki güncel konuları izleme becerisi  Bağımsız ya da danışman yönetiminde bilimsel araştırma yapabilme becerisi | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Gazi Mustafa Kemal Atatürk, **Nutuk (Söylev)**, C. I-II, TTK., Ankara, 1986.  **Türk İnkılâp Tarihi**, Cemil Öztürk (ed.), Ank., 2011. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Niyazi Berkes, **Türkiye’de Çağdaşlaşma**, İstanbul, 1978.  Enver Ziya Karal, **Atatürk ve Devrim** (Konferanslar ve Makaleler), TTK., Ankara, 1980.  Enver Ziya Karal, **Atatürk’ten Düşünceler**, MEB. Yay., Ankara, 1981.  Bernard Lewis, **Modern Türkiye’nin Doğuşu**, Çev.M.Kıratlı, TTK., Ankara, 1970. Ahmet Mumcu, Tarih Açısından Türk Devriminin Temelleri ve Gelişimi, Ankara, 1976. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon Makinesi, Harita, Fotoğraf, İstatistikî Tablolar, Grafikler | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersini okutmanın amacı ve İnkılâp kavramı |
| 2 | Osmanlı İmparatorluğu'nun Yıkılışını ve Türk inkılâbını Hazırlayan Sebeplere Toplu Bakış |
| 3 | Osmanlı İmparatorluğu'nun Parçalanması (Trablusgarp, Balkan Savaşları ve Birinci Dünya Savaşı) |
| 4 | Mondros Ateşkes Antlaşması |
| 5 | İşgaller Karşısında Memleketin Durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın Tepkisi |
| 6 | Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı |
| 7 | Milli Mücadele İçin İlk Adım, Kongreler Yolu İle Teşkilatlanma |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Kuva-yı Milliye ve Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin Açılması |
| 10 | Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin İstiklal Savaşı'nın Yönetimini ele alması |
| 11 | Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele |
| 12 | Eğitim ve Kültür Alanında Milli Mücadele |
| 13 | Sakarya Savaşı ve Büyük Taarruz |
| 14 | Mudanya’dan Lozan'a |
| 15,16 | Dönem Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | X |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | X |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | X |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | X |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | X |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | X |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | X |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | X |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | X |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | X |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | X |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | X |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | X |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | X |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Volkan MARTTİN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü (Fen Bilgisi Öğretmenliği)**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111114 | **DERSİN ADI** | Eğitim Bilimine Giriş |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| I | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | 6 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | **Alan Bilgisi** | | | | **Genel Kültür** | | | | | **Seçmeli** | |
| %75 | |  | | | | %25 | | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** |
| Ara Sınav | | | | 1 | | | 30 |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  |
| Ödev | | | |  | | |  |
| Proje | | | | 1 | | | 20 |
| Rapor | | | |  | | |  |
| Diğer (………) | | | |  | | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Eğitimle ilgili temel kavramlar, öğretmenlikle ilgili temel kavramlar ve bir meslek olarak öğretmenlik, Türkiye’de öğretmen yetiştirme sürecinin gelişimi ve öğretmen yetiştirme alanındaki yenilikler ve gelişmeler, eğitimin hukuki temelleri, eğitimin psikolojik temelleri, eğitimin felsefi temelleri, eğitimin tarihi temelleri, eğitimin ekonomik temelleri, eğitimin politik temelleri, eğitim bilimlerinde yöntem, eğitimin işlevleri, eğitim bilimleri bakış açısıyla toplumsal değişme ve yenileşme, sosyal bir sistem olarak okul, sosyal bir sistem ve bir öğrenme ortamı olarak sınıf, Türkiye eğitim sistemi, eğitimde alternatif bakış açıları, eğitim ve okula ilişkin eleştiriler. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, bir öğretmen adayının eğitim bilimleri ile ilgili genel bilgi sahibi olmasını sağlamak ve öğretmenlik mesleğine yönelik bir bakış açısı kazandırmaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Eğitimle ilgili temel kavramları ve bunların anlamlarını bilme 2. Öğretmenlikle ilgili temel kavramları ve bunların kapsamlarını bilme 3. Öğretmenlik mesleğinin çeşitli yönlerden özelliklerini kavrayabilme 4. Çevrede, okulda ve sınıfta, öğretmenin başlıca rollerini kavrayabilme 5. Eğitimin, hukuki, sosyal, psikolojik, felsefi, tarihi, ekonomik, politik temellerini kavrayabilme 6. Okulun yapı ve işleyişini analiz edebilme 7. Sınıfı sosyal bir sistem olarak çözümleyebilme 8. Okul ve eğitime ilişkin farklı bakış açılarını yorumlayıp değerlendirebilme 9. Türkiye eğitim sistemlerinin yapı ve işleyişini bilme   10. Okul ve eğitime ilişkin çağdaş sorunları, ulusal ve ulusal arası boyutlarda analiz edebilme. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şişman, M. (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (9. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık. | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Şişman, M. (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (9. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Özden, Y. & Turan, S. (Ed.). (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (1. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Küçükahmet, L. (Ed.). (201). *Eğitim Bilimine Giriş* (8. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.Demrel, Ö. & Kaya, Z. (Ed.). (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (6. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Karip, E. (Ed.). (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (4. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Oktay, A. (Ed.). (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (5. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Karslı, M. D. (Ed.). (2010). *Eğitim Bilimine Giriş* (3. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Eğitimin temel kavramları, amaç ve işlevleri |
| 2 | Eğitimin tarihi temelleri |
| 3 | Eğitimin sosyal temelleri |
| 4 | Eğitimin hukuki temelleri |
| 5 | Eğitimin politik temelleri |
| 6 | Eğitimin ekonomik temelleri |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Eğitimin felsefi temelleri |
| 10 | Eğitimin psikolojik temelleri |
| 11 | Bir meslek olarak öğretmenlik |
| 12 | Eğitim bilimlerinde araştırma yöntemi |
| 13 | Türkiye Eğitim Sisteminin yapısı ve özellikleri |
| 14 | Eğitimde yeni yönelimler ve alternatif bakış açıları |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Elif ÖZOĞLU AYDOĞDU

**İmza: Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111108 | **DERSİN ADI** | Genel Fizik I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | | | **Laboratuar** | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| I | 4 | | 0 | | | 0 | 4 | 5 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ () | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | |  | | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı (I. ve II Öğr.)** | | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | | 40 |
| Kısa Sınav | | | | | - | | - |
| Ödev | | | | | 1 | | 5 |
| Proje | | | | | - | | - |
| Rapor | | | | | - | | - |
| Diğer (………) | | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | Yazılı | | | | | 1 | | 55 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | ---- | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Standartlar, SI birim sistemi, boyut analizi, vektörler. Hareket Bilgisi (Kinematik): Hareketin tanımı ve değişkenleri, Bir ve iki boyutlu uzayda hareket örnekleri, Göreli hız. Kuvvet Bilgisi (Dinamik): Newtonun yasaları ve uygulamaları, Evrensel kütle çekim, Sürtünme kuvveti. Enerji: İş, Güç, Mekanik enerji çeşitleri, Korunumlu ve Korunumsuz Kuvvet Sistemlerinde enerji. İtme, Çizgisel Momentum: Kütle merkezi, bir ve iki boyutlu uzayda etkileşme. Dönme Hareketi: Katı cisimlerde denge, Dönme ve yuvarlanma hareketinin kinematiği ve dinamiği, enerjisi ve açısal momentum. Maddenin Mekanik Özellikleri: Maddenin tanecikli yapısı ve halleri, Uzama, kesme ve hacim esnekliği, Basınç, Kaldırma kuvveti, Viskosluk ve Hareketli akışkanlar, Bernoulli ilkesi. Salınım Hareketi: Basit harmonik hareketin kinematiği, dinamiği ve enerjisi, sönümlü ve zorlanmış salınımlar, rezonans. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Fiziğin, mekanik konularındaki temel kavram ve prensiplerini; öğrenciye açık ve mantıklı bir şekilde vermek, geniş bir bakış açısı içinde fiziğin temel prensip ve kavramlarının anlaşılırlığını sağlamaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | Fen’in fizik alanına ilişkin bilgileri kavrama, bu bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirme ve problem çözme becerisi kazanmak. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | 1. Temel bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme becerisi, 2. Temel fizik bilimsel bilgilerini analiz edebilme, değerlendirme becerisi 3. Temel Fizik bilimi ile ilgili bilimsel bilgileri günlük yaşam ile ilişkilendirme becerisi, 4. Fiziğin diğer bilim alanları ile ilişkisini kurabilme becerisi, 5. Fizikle ilgili problemleri tanıyabilme, formüle edebilme ve çözebilme becerisi. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | FİZİK 1, SERWAY, Çeviri: Prof.Dr. Kemal Çolakoğlu, Palme Yayıncılık | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Temel Fizik, Cilt I; P. Fishbane, S. Gasiorovicz, S. T. Thornton, Çeviri: Prof.Dr. Cengiz YALÇIN, Arkadaş Yayınevi,Fizik İlkeleri 1; Frederick J. Bueche ve David A. Jerde, Çeviri: Prof.Dr. Kemal Çolakoğlu, Palme Yayıncılık,Genel Fizik I-II, Kamil Temizyürek, Atlas Yayın Dağıtım,Genel Fizik-I, Newtoncu Kuvvet ve Hareket Teorisi, Editörler: M. F. Taşar, M. Orbay, Pegem Akademi,GENEL FİZİK ve Teknolojinin Bilimsel İlkeleri, Editörler: M. Orbay, Feda Öner, PegemA Yayıncılık, | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | Yazı Tahtası, Bilgisayar, Projeksiyon. | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLȂNI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Fizik ve Ölçme, Vektörler |
| 2 | Bir Boyutta Hareket |
| 3 | İki Boyutta Hareket |
| 4 | Göreli hız, Kuvvet Bilgisi, Newton Yasaları |
| 5 | Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları |
| 6 | İş ve Enerji, Güç. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Korunumlu ve Korunumsuz Kuvvet Sistemlerinde Enerji. |
| 10 | İtme, Çizgisel Momentum, Çarpışmalar |
| 11 | Katı Cismin Sabit bir Eksen Etrafında Dönmesi |
| 12 | Yuvarlanma Hareketi, Açısal Momentum ve Tork  Katı Cisimlerin Dengesi ve Esneklik |
| 13 | Maddenin Mekanik Özellikleri, Basınç |
| 14 | Salınım Hareketi: Basit harmonik hareket |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Özden TEZEL

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111109 | **DERSİN ADI** | GENEL FİZİK LAB. I. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| I | 0 | | | 2 | 0 | | | 1 | 2 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** | |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 | |
| Kısa Sınav | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | |  |  | |
| Proje | | | | |  |  | |
| Rapor | | | | | 1 | 30 | |
| Diğer (………) | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | | 1 | 40 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Newton'un I. Hareket Yasası, Newton’un II. Hareket Yasası, Esnek Çarpışma, Esnek Olmayan Çarpışma, Tek boyutta patlama olayı, Enerji Dönüşümü ve Kinetik enerji, Eylemsizlik momenti, Spiral yay. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Öğretmen adaylarına laboratuvar yöntemini kullanarak ders anlatma, deney tasarlama ve uygulama becerisi kazandırmak. Kullanılan araç ve gereçleri tanımalarını sağlamak. Deneyleri yaparken pratik düşünme gücünü geliştirmek. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Öğrenciler uygun fen deneyleri ve etkinlikleri geliştirebilecek bilgi ve becerilere sahip olur. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Öğrenciler deney sonuçlarını tartışabilecek ve rapor haline getirebilecek.  2. Öğrenciler laboratuvar kullanımına yönelik bilgi ve becerilere sahip olabilecek.  3. Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olacak ve gerektiğinde kullanabilecek. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Aral E. (2010) , Genel FizikI-II Laboratuvar Kitabı | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Öğretim üyeleri tarafından hazırlanan deney föyleri | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Derse yönelik laboratuar malzemeleri. | | | | | | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Temel laboratuar kullanım teknikleri. | | | | | | | | | | |
| 2 | | Laboratuar güvenlik önlemleri | | | | | | | | | | |
| 3 | | Newton'un I. Hareket Yasası | | | | | | | | | | |
| 4 | | Newton’un II. Hareket Yasası | | | | | | | | | | |
| 5 | | Newton’un II. Hareket Yasası | | | | | | | | | | |
| 6 | | Esnek Çarpışma | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | |
| 9 | | Esnek Olmayan Çarpışma | | | | | | | | | | |
| 10 | | Tek boyutta patlama olayı | | | | | | | | | | |
| 11 | | Enerji Dönüşümü | | | | | | | | | | |
| 12 | | Enerji Dönüşümü ve Kinetik enerji | | | | | | | | | | |
| 13 | | Eylemsizlik momenti | | | | | | | | | | |
| 14 | | Spiral yay | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111110 | **DERSİN ADI** | GENEL KİMYA I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| I | 4 | | 0 | 0 | | | 4 | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| x | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Kimyanın tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve kimyanın tarihsel gelişimine kısa bir bakış. Madde ve Maddenin Özellikleri, Bilimsel yöntem, Anlamlı sayılar, maddenin özellikleri, sınıflandırılması. Atom ve Atomun Elektron Yapısı: Atom çekirdeği, atom kuramları, elektron yapısı. Kimyasal Bileşikler: Periyodik çizelgeye giriş, bileşik çeşitleri ve formülleri. Kimyasal Reaksiyonlar: Kimyasal eşitlikler, asit-baz reaksiyonları, yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları. Gazlar: İdeal gazlar, ideal olmayan gazlar. Termokimya: Entalpi, iç enerji, entropi. Periyodik Çizelge: Elementlerin sınıflandırılması, periyodik özellikleri. Kimyasal Bileşikler: bileşiklerin oluşumu( hibritleşme, hibrit orbitalleri oluşumu ve molekül geometrisi),formülleri, çeşitleri ve özellikleri. Kimyasal Bağlar: Temel kavramlar, bağ kuramları ve bağ çeşitleri. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | İçerikle ilgili konuları öğretip kavratarak bu konularla ilgili öğrencilerin yorum yapabilecek duruma gelmelerini sağlamak | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Genel Kimya ile ilgili temel kavramları öğretmek, bunların günlük hayatla ilişkisini kurmak ve ileriki yaşamlarında kullanacakları temel bilgi ve becerileri geliştirmektir | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Öğrenciler maddenin yapısı, özellikleri, atomun yapısı, kimyasal bağlar ve moleküler yapı hakkında bilgi sahibi olacaklar  2. Öğrenciler iyonik bileşik formüllerini ve moleküllerin Lewis formüllerini yazabilecekler  3. Öğrenciler molekül formüllerinden yararlanarak molekül geometrilerini belirleyecekler  4. Öğrenciler kimyasal hesaplamalar yapabilecekler  5. Öğrenciler kimyasal eşitlikleri denkleştirebilecekler  6. Öğrenciler gazlarla ilgili problemleri çözebilecekler  7. Kimyasal bileşiklerin oluşumu ve kimyasal bağ çeşitlerini tanımlayacaklar | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Petrucci,R., Harwood, W., (1994),** Genel Kimya I, ANKARA | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. **Chang, R.,(2000),** Kimya, İSTANBUL 2. Prof.Dr. Ender Erdik, Prof.Dr. Yüksel Sarıkaya,(2002), Temel Üniversite Kimyası, ANKARA | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Tahta, bilgisayar | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kimyanın tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve kimyanın tarihsel gelişimine kısa bir bakış. |
| 2 | Madde ve Maddenin Özellikleri, Bilimsel yöntem, Anlamlı sayılar, maddenin özellikleri, sınıflandırılması. |
| 3 | Atom ve Atomun Elektron Yapısı: |
| 4 | Atom çekirdeği, atom kuramları. |
| 5 | Kimyasal Bileşikler: Periyodik çizelgeye giriş, bileşik çeşitleri ve formülleri. |
| 6 | Kimyasal Reaksiyonlar, kimyasal eşitlikler, |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Asit-baz reaksiyonları, yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları |
| 10 | Gazlar: İdeal gazlar, ideal olmayan gazlar |
| 11 | Termokimya: Entalpi, iç enerji, entropi |
| 12 | Periyodik Çizelge: Elementlerin sınıflandırılması, periyodik özellikleri. |
| 13 | Kimyasal Bileşikler:bileşiklerin oluşumu( hibritleşme, hibrit orbitalleri oluşumu ve molekül geometrisi),formülleri, çeşitleri ve özellikleri. |
| 14 | Kimyasal Bağlar: Temel kavramlar, bağ kuramları ve bağ çeşitleri. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Burcu ANILAN

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111111 | **DERSİN ADI** | **Genel Kimya Lab. I** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| I | 0 | | 2 | 0 | | | 1 | 2 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Kimya Laboratuvarında Çalışma teknikleri, Güvenlik kuralları, kazalar ve önlemleri, kimyasal maddelerin ambalajları üzerindeki güvenlik işaretleri ve anlamları, Kimya laboratuvarında bulunması gereken laboratuvar malzemeleri ve kullanımları şekilleri, Kimyasal maddelerle çalışılırken dikkat edilmesi gereken kurallar ve önemi, Cıva ile çalışırken dikkat edilmesi gereken kurallar, civa zehirlenmesi ve belirtileri, ilgili dersin konularına paralel olarak öğrenci düzeyi ve konuya özgü kapalı uçlu, açık uçlu ve/veya araştırmaya dayalı deneyler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Tanım:** Dersin temel hedefi, Laboratuvarda deney yapabilme ve deney teknikleri hakkında bilgi sahibi olabilme ve Genel Kimya dersi kapsamında görülen konularla ilgili temel deneyleri yapabilme becerisi kazanmak. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Laboratuvarın günlük hayatla ilişkisini kurmak ve ileriki yaşamlarında kullanacakları temel bilgi ve becerileri geliştirmektir Deneysel olarak elde ettikleri sonuçları teorik bilgilerle ilişkilendirerek, laboratuvar alışkanlığı kazanacaklardır | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İlgili dersin, bireyin kimya bilimi bilgi birikimine katkısı 2. Temel bilimlere ait bilgi birikimlerini bu dersten öğrendikleri ile bir arada kullanabilme becerisi 3. Verileri analiz edebilme, konuyla ilişkilendirerek değerlendirebilme becerisi 4. Bilimsel yöntem ve araştırma becerilerini kazandırma 5. Sözlü, yazılı ve uygulamalı temel bilim etkinlikleri arasında denge kurabilme yeteneği 6. Ders ile ilgili mesleki yeterliliğe sahip olma ve güncel konuları izleme-yorumlama becerisi 7. Ders içeriğini güncel konuları değerlendirmede kullanabilme becerisi 8. Deney tasarlama, yapma ve verileri analiz edebilme becerisi 9. Çağdaş yöntemleri, teknikleri araçları uygulama ve analizlerde kullanabilme becerisi 10. İlgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi 11. Takım çalışması yapabilme becerisi 12. Öğrenciler deneysel olarak elde ettikleri sonuçları teorik bilgilerle ilişkilendirebilecekler 13. Öğrenciler kimya laboratuvarında kullanılan yöntemleri ve malzemeleri tanıyacaklar | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şirin Gülten (2006), Genel Kimya Laboratuar Kitabı, İstanbul | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Güler,H., Saraydın,D.,Ulusoy, U.,**Genel Kimya Laboratuvarı  **Anadolu Üniversitesi** Açıköğretim Fakültesi Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı, Laborauvar Uygulamaları ve Fen Öğretiminde Güvenlik, Cilt 3 | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Laboratuar araç ve gereçleri, bilgisayar, projeksiyon | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kimya Laboratuvarında Çalışma teknikleri |
| 2 | Güvenlik kuralları, kazalar ve önlemleri, kimyasal maddelerin ambalajları üzerindeki güvenlik işaretleri ve anlamları |
| 3 | Kimya laboratuvarında bulunması gereken laboratuvar malzemeleri ve kullanımları şekilleri, Kimyasal maddelerle çalışılırken dikkat edilmesi gereken kurallar ve önemi, Cıva ile çalışırken dikkat edilmesi gereken kurallar, civa zehirlenmesi ve belirtileri, |
| 4 | ilgili dersin konularına paralel olarak öğrenci düzeyi ve konuya özgü kapalı uçlu, açık uçlu ve/veya araştırmaya dayalı deneyler:  Deneysel uygulama I |
| 5 | Deneysel uygulama II |
| 6 | Deneysel uygulama III |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Deneysel uygulama IV |
| 10 | Deneysel uygulama V |
| 11 | Deneysel uygulama VI |
| 12 | Deneysel uygulama VII |
| 13 | Deneysel uygulama VIII |
| 14 | Telafi deneyleri |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  | **x** |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  | **x** |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **x** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuvar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr.Asiye BERBER

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111112 | **DERSİN ADI** | GENEL MATEMATİK I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| I | 4 | | 0 | 0 | | | 4 | 5 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %60 | |  | | | | %40 | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 |
| Kısa Sınav | | | |  | |  |
| Ödev | | | |  | |  |
| Proje | | | |  | |  |
| Rapor | | | |  | |  |
| Diğer (………) | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Yazılı | | | | 1 | | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok. | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Sayılar: küme kavramı, sayı sistemleri ve özellikleri, tümevarım ilkesi, aralık, mutlak değer. Bağıntı: Sıralı ikililer, kartezyen çarpım, bağıntı tanımı, bağıntının özellikleri, ters bağıntı, denklik bağıntısı, sıralama bağıntısı. Fonksiyon: Fonksiyon tanımı, özellikleri, Fonksiyon türleri, ters fonksiyon, fonksiyonların bileşkesi, trigonometrik fonksiyonlar, üstel fonksiyonlar, logaritmik fonksiyonlar, ters-trigonometrik fonksiyonlar, özel tanımlı fonksiyonlar. Limit: Bir değişkenin limiti, fonksiyonlarda limit, trigonometrik fonksiyonların limiti. Süreklilik: Süreklilik tanımı, sağdan ve soldan süreklilik, sürekli fonksiyonların özellikleri, süreklilik türleri. Türev: Türev tanımı, türevin geometrik yorumu, türev alma kuralları, yüksek mertebeden türevler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Sayıların ve sayı sistemlerinin tarihsel gelişimini ve inşasını; Matematikte tümevarım ilkesini ve bağıntı, fonksiyon ve özel fonksiyonların özeliklerini; Limit, süreklilik, grafik okuma, yorumlama ve türevle ilgili özelik ve uygulamaları kavratmaktır. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu derste, öğrencinin fen eğitimi lisans öğrenimi boyunca gerek duyacağı matematiksel kavramlar yer almaktadır. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.Küme kavramını, sayı sistemlerini, reel sayıları, aralıkları ve özeliklerini kavrar.  2.Matematikte tümevarım ilkesini açıklar, örnekler.  3.Sıralı ikili, bağıntı, özel bağıntılar ve fonksiyonlar arasındaki ilişkileri kavrar, farklılıklarını söyler.  4.Fonksiyon türlerini öğrenir, uygulamalar yapar.  5.Limit kavramını, bir değişkenin limitini kavrar. Özel fonksiyonların limitini hesaplar.  6.Süreklilik kavramını ve limitle ilişkisini açıklar. Süreklilik ve süreksizlik türlerini öğrenir, grafikten açıklar.  7.Türevin tanımını, değişimlerin anlık oranını kavrar ve geometrik yorumunu açıklar. Fonksiyonların türev alma kurallarını öğrenir ve uygular. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Dernek, A. (2011). Genel Matematik, Nobel Yayınevi, Ankara. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ayres, F. (1978). Teori ve Problemlerle Diferansiyel ve İntegral Hesap (Calculus). Çeviri Güzin Gökmen, Güven Kitapevi Yayınları, Ankara.Çoker, D., Özer, O., Taş, K. & Küçük, Y. (1996). Genel Matematik: Cilt I, Bilim Yayınları, Ankara.Edwards, H.C. & Penney, D.E. (2001). Matematik Analiz ve Analitik Geometri, Cilt:1, Çeviri Ed: Ömer Akın, Palme Yayıncılık, Ankara.Karadeniz, A.A. (1979). Yüksek Matematik I, Çağlayan Kitapevi, Ankara.Sezer, M. & Kurt, N. (2009). Genel Matematik I, Mengithan Matbaası, İzmir.Stein, S. & Barcellos, A. (1992). Calculus and Analytic Geometry, 5th Edition, McGraw-Hill Inc. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve Projeksiyon. | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Küme kavramı, sayı sistemleri ve inşası. Reel sayıların özelikleri. |
| 2 | Bazı özel eşitsizlikler, bir reel sayının tam ve mutlak değeri, matematikte tümevarım ilkesi. |
| 3 | Sıralı ikili, Kartezyen çarpım ve bağıntı. Ters bağıntı, denklik ve sıralama bağıntıları. |
| 4 | Fonksiyon kavramı, özel tanımlı fonksiyonlar, ters fonksiyon ve fonksiyonları bileşkesi |
| 5 | Üstel, logaritmik ve trigonometrik fonksiyonlar. |
| 6 | Ters trigonometrik fonksiyonlar. Bir değişkenin limiti ve geometrik yorumu, limit teoremleri. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Trigonometrik limitler. Özel tanımlı fonksiyonların limiti ve uygulamalar. |
| 10 | Limit hesaplarında belirsiz şekiller ve uygulamalar, süreklilik kavramı. Süreklilik ve süreksizlik çeşitleri |
| 11 | Süreklilik teoremleri.Türev kavramı, geometrik yorumu ve notasyonlar. Temel türev alma kuralları. |
| 12 | Zincir kuralı. Trigonometrik ve kapalı fonksiyonların türevi ve uygulamalar. |
| 13 | Ters fonksiyonun türevi, ters trigonometrik, üstel ve logaritmik fonksiyonların türevi. |
| 14 | Yüksek mertebeden türevler, Leibnitz formülü. Genel uygulamalar ve örnekler. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Emre EV ÇİMEN

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171111104 | **DERSİN ADI** | Türkçe I: Yazılı Anlatım |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| I | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 3 | ZORUNLU ( X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %70 | | - | | | | %20 | | | | | %10 |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 35 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 15 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Yazılı | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Dilin tanımı ve önemi; dil kültür ilişkisi; Yazı dilinin ve yazılı iletişimin temel özellikleri, yazı dili ile sözlü dilin arasındaki temel farklar. Anlatım: yazılı ve sözlü anlatım; öznel anlatım, nesnel anlatım; yazı dili ve özellikleri, yazılı anlatımda dış yapı ve kurallar, imla kuralları ve noktalama işaretleri; yazıda plan, tema, bakış açısı, yardımcı fikirler, paragraf yazımı; kompozisyon kavramı, kompozisyon yazma kuralları ve planları; seçilmiş yazılarda kompozisyon çatısı, tema, paragraf incelemesi, kompozisyon düzeltme çalışmaları, genel anlatım bozuklukları, düşünme ve düşündüğünü ifade edebilme; çeşitli yazı türleri, (anı, fıkra, hikaye, eleştiri, roman, vb.), formal yazılar (özgeçmiş, dilekçe, rapor, ilan, bibliyografya, tebliğ, resmi yazılar, bilimsel yazılar, makale, vb.) | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dilin tanımı ve işlevlerinden hareketle, anadil bilincini kavratmak ve bu doğrultuda Türkçenin hatalı kullanımlarına dikkat çekerek doğru kullanımı alışkanlık haline getirebilmek. Yazılı metinlere bütüncül bakış açısı getirerek metnin iç ve dış yapı özelliklerini kavratabilmek. Kompozisyon türleri (form yazılar, öğretici metinler, edebi türler) ile ilgili bilgileri ve örnekleri hatırlatıp uygulatarak, bu tip yazıların oluşturulma biçimine dikkat çekmek, bu alandaki eksiklikleri gidermek. Dili doğru kullanabilmenin ön şartlarından olan not alma ve hızlı okuma tekniklerini hayata geçirebilmek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Türk dilini doğru ve etkili bir şekilde kullanma alışkanlığını edinme 2. Bilimsel ve objektif düşünme becerisi kazanma 3. Kurallara uygun yazı yazma alışkanlığı kazanma 4. Doğru paragraf kurabilme 5. Dilekçe, özgeçmiş, rapor düzenleyebilme 6. Fikirleri doğru anlama ve anlatma alışkanlığı kazanma 7. Okuduğu bir kitabı anlayıp özetleyebilme 8. Not alma alışkanlığı kazanma 9. Öykü, şiir vb. yazı türlerinde yazma yeteneği kazanma 10. Gündelik işlerinde gerekli olan yazılı anlatım türlerini öğrenecektir. 11. Eleştirel düşünme ve yazma etiği kazanacaklardır. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Beyreli, L., Çetindağ, Z. ve Celepoğlu, A. (2011). *Yazılı ve sözlü anlatım.* (5. Baskı) Ankara: Pegem Akademi. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ağca, H. (1999). *Yazılı anlatım.* Ankara:Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.  Ağca, H. (2001). *Sözlü ve yazılı anlatımda Türkçenin kullanımı.* Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları.  Akbayır, S. (2010). *Yazılı anlatım: Nasıl yazabilirim?* Ankara: Pegem Akademi.  Dara, R. (2000). Y*azılı anlatıma giriş***.** Bursa:Asa Kitabevi.  Fray, N. ve Fisher, D. (2006). *Language arts workshop.* Ohaio: Merrill Prentice Hall.  Haris, K. R. ve Graham, S. (1996). *Making the writing process work: Strategies for composition and self regulation.* Cambridge: Brookline Boks.  Kavcar, C., Oğuzkan, F. ve Aksoy, Ö. (2005). *Yazılı ve sözlü anlatım.*Ankara: Anı Yayıncılık.  Oral, G. (2002). *Yine yazı yazıyoruz.* Ankara: Pegem Akademi.  Temur, T. ve Çakıroğlu, A. (2010). *Etkinliklerle yazılı ve sözlü anlatım.* Ankara: Pegem Akademi.  Tompkins, G. E. (2008). *Teaching writing. Balancing process and product.(5th ed.).* New Jersey Columbus, Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Dilin tanımı ve önemi; dil kültür ilişkisi. |
| 2 | Yazı dilinin ve yazılı iletişimin temel özellikleri, yazı dili ile sözlü dilin arasındaki temel farklar. |
| 3 | Yazılı anlatımda dış yapı ve kurallar, imla kuralları ve noktalama işaretleri; sınıf içi uygulama. |
| 4 | Yazıda plan, tema, bakış açısı, yardımcı fikirler, paragraf yazımı; paragraf türleri; sınıf içi uygulama |
| 5 | Yazıda plan, tema, bakış açısı, yardımcı fikirler, paragraf yazımı; paragraf türleri; sınıf içi uygulama |
| 6 | Anlatım; yazılı ve sözlü anlatım; öznel anlatım, nesnel anlatım; kompozisyon kavramı, kompozisyon yazma kuralları ve planları; seçilmiş yazılarda kompozisyon çatısı, tema, sınıf içi uygulama. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Anlatım; anlatım biçimleri; sınıf içi uygulama. |
| 10 | Paragraf incelemesi; sınıf içi uygulama. |
| 11 | Düşünme ve düşündüğünü ifade edebilme; çeşitli yazı türleri, (anı, fıkra, hikaye, eleştiri, roman, vb.); sınıf içi uygulama |
| 12 | Çeşitli yazı türleri, (anı, fıkra, hikaye, eleştiri, roman, vb.); sınıf içi uygulama |
| 13 | Formal yazılar (özgeçmiş, dilekçe, rapor, ilan, bibliyografya, tebliğ, resmi yazılar, bilimsel yazılar, makale, vb.); sınıf içi uygulama |
| 14 | Formal yazılar (özgeçmiş, dilekçe, rapor, ilan, bibliyografya, tebliğ, resmi yazılar, bilimsel yazılar, makale, vb.); sınıf içi uygulama |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | X |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | X |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  | X |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  | X |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | X |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | X |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | X |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | X |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | X |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | X |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | X |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | X |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | X |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | X |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. Hüseyin ANILAN

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112113 | **DERSİN ADI** | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| II | 2 | 0 | 0 | | 2 | | 2 | | ZORUNLU (x)SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
|  | | |  | | | X | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 40 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | |  | | |  | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihine ilişkin temel kavramlar, Atatürk İlkeleri, Atatürk inkılapları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Öğretmen adaylarına, Türkiye Cumhuriyeti'nin hangi koşullarda nasıl kurulduğunu anlatarak, devletin temelini oluşturan Atatürk İlkelerini benimsetmek, Atatürk'ün asker kişiliği kadar, büyük devlet adamı, inkılâpçı kişiliği ve önderliğini, ırkçılığı reddeden milliyetçilik anlayışını, uluslar arası barışın kurulması hususundaki çabalarını anlatmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | Öğretmen adayları bu ders sayesinde, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna paralel olarak Türk toplumunu çağdaş milletler seviyesine çıkarmak amacıyla gerçekleştirilen Atatürk İlke ve İnkılâpları çerçevesinde, devletin ve toplumun yeniden yapılanması sonucu toplumumuzda meydana gelen siyasî, sosyal, ekonomik ve kültürel gelişme ve değişmeler ile karşılaşılan iç ve dış siyasî olayların günümüz problemlerine de ışık tutacak şekilde değerlendirirler. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | 1 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp tarihine ilişkin temel kavramları (Islahat, İnkılap, İhtilal, Kuvvayi-Milliye, Cumhuriyet, demokrasi, ideoloji) açıklar.  2.Ulusal Kurtuluş Mücadelesi ve Türk devletinin kuruluş sürecindeki önemli noktaları açıklayabilecektir.  3.Türk İnkılâbı öncesi Osmanlı Devletindeki gelişmeleri açıklar. 4.I. Dünya Savaşı ve sonuçlarını betimler.  5.Ulusal kurtuluş mücadelemizi açıklar.  6.Türk İnkılâbını tanır.  7.Türk dış politikasının temel ilkelerini hatırlar.  8.Atatürk ilkelerini ve önemini açıklar.  9. Atatürk inkılaplarını ve önemini açıklar.  10.Avrupa ve Dünya’daki gelişmelerin Türkiye Cumhuriyeti’ne etkilerini açıklayabilecektir.  11.Avrupa ve Dünya’daki politikaların Türkiye’ye etkilerini ve sonuçlarını açıklar.  12.Kapitalizm/emperyalizmin Türkiye’ye etkilerini betimler. 13.Komşularıyla Türkiye arasındaki ilişkisini/sorunları açıklar. 14.Türkiye’nin Avrupa ve Dünyadaki yerini/ önemini açıklar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Turan, Şerafettin (1995). Türk Devrim Tarihi, 3. ve 4. Kitap | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Timur, Taner. (1997). Türk Devrimi ve Sonrası. Ankara: İmge Kitabevi. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İnkılapların Temel Özellikleri ve Türk İnkılabı |
| 2 | Türk İnkılabını Etkileyen Akımlar |
| 3 | Demokratik Hukuk Devleti (Türk İnkılabının Hedefi) |
| 4 | Türk Hukuk Sisteminin Kurulması |
| 5 | Türk Eğitim Sisteminin Kurulması |
| 6 | Türk Ekonomisinin Yeniden Yapılanması |
| 7 | 7 Hafta Vize Sınavı |
| 8 | Atatürk İlkelerinin Genel Niteliği ve Cumhuriyetçilik İlkesi |
| 9 | Milliyetçilik İlkesi |
| 10 | Halkçılık ve Devletçilik İlkeleri |
| 11 | Laiklik İlkesi |
| 12 | İnkılapçılık İlkesi |
| 13 | Atatürkçülüğe Karşı Eleştiriler ve Yanıtları |
| 14 | Genel Değerlendirme |
| 15 | 15 Hafta Final Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTILARI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  | X |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | X |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | X |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **X** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Volkan MARTTİN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112114 | **DERSİN ADI** | **Eğitim Psikolojisi** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | 0 | 0 | | 3 | | 6 | | ZORUNLU ( x) SEÇMEL ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
| X | | |  | | |  | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 40 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | |  | | |  | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Eğitim psikolojisinin tanımı ve işlevleri, öğrenme ve gelişimle ilgili temel kavramlar, bedensel, bilişsel, duygusal, sosyal ve ahlaki gelişim, öğrenmeyi etkileyen faktörler, öğrenme kuramları, öğrenme kuramlarının öğretim sürecine yansımaları, öğrenmeyi etkileyen faktörler. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Bu dersin temel amacı öğrenmenin doğasını, öğrenmeyi etkileyen faktörleri, öğrenme teorilerini ve öğrenme psikolojisini öğretmektir ayrıca çocukluk süresince meydana gelen fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimi incelemektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | Eğitim psikolojisiyle ilgili temel kavramları ve kuramları bilir.  Dersi, çocuğun gelişimine ve öğrenme becerilerine uygun olarak yapılandırır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Senemoğlu, N. (2011). Gelişin öğrenme ve öğretim Kuramdan Uygulama. Ankara: Pgem Akademi Yayıncılık. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Yeşilyaprak, B. (2011). Eğitim Psikolojisi gelişim, öğrenme, öğretim.Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.  Yavuzer, H. (2012). Çocuk Psikolojisi. Ankara: Remzi Kitabevi | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Eğitim Psikolojisinin öğretmen ve öğrenci açısından önemi, gelişimin doğası, |
| 2 | Bedensel ve Devinsel gelişim |
| 3 | Bilişsel gelişim |
| 4 | Dil gelişimi |
| 5 | Kişilik gelişimi |
| 6 | Ahlak Gelişimi |
| 7 | 7 Hafta MidTerm Exam |
| 8 | Çocuk ve ergenlerin gelişimlerini kolaylaştırmada eğitim kurumlarının ve öğretmenlerin rolü |
| 9 | Öğrenmenin doğası |
| 10 | Öğrenmede Davranışçı Kuramlar |
| 11 | Öğrenmede Davranışçı Kuramlar |
| 12 | Sosyal Öğrenme Kuramı |
| 13 | İnsancıl Öğrenme Kuramı |
| 14 | Genel Değerlendirme |
| 15 | 15 Hafta Final Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTILARI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **X** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. Ayşe AYPAY

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112105 | **DERSİN ADI** | Türkçe II: Sözlü Anlatım |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| II | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 3 | ZORUNLU ( X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %50 | |  | | | | %40 | | | | | %10 |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 35 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 15 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Sözlü | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Sözlü dilin ve sözlü iletişimin temel özellikleri. Sözlü anlatım; konuşma becerisinin temel özellikleri (doğal dili ve beden dilini kullanma); iyi bir konuşmanın temel ilkeleri; iyi bir konuşmacının temel özellikleri (vurgu, tonlama, duraklama; diksiyon vb.). Hazırlıksız ve hazırlıklı konuşma; hazırlıklı konuşmanın aşamaları (konunun seçimi ve sınırlandırılması; amaç, bakış açısı, ana ve yan düşüncelerin belirlenmesi, planlama, metni yazma; konuşmanın sunuluşu). Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtma, soruları yanıtlama, yılbaşı, doğum, bayram vb. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma vb.). Değişik konularda hazırlıksız konuşma yapma, konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Etkili konuşmanın önemli unsuru olan ses eğitimi ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazandırarak, bu konudaki eksikliklerin doğurduğu sonuçlara dikkat çekmek. Konuşma öncesi hazırlık, konuşmaya giriş ve konuşmaya yardımcı teknik bilgiler doğrultusunda etkili konuşma yapabilmenin yollarını göstermek. Bu çerçevede beden dilinin konuşmanın içeriğiyle olan ilişkisine dikkati çekmek. Bu doğrultuda uygulamalar yaparak anadilini etkin kullanma becerisini öğrencilere kazandırmak. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Türkçenin ses yapısını kavrar, buna uygun telaffuz ve diksiyon becerileri kazanır. 2. Dinleme ve konuşma becerilerinin temel özelliklerini kavrar. 3. Sözlü anlatım türlerini öğrenir ve bunları uygulayabilir. 4. Topluluk karşısında konuşma becerisi kazanır. 5. Beden dilini konuşma içeriğiyle birlikte uyumlu kullanma becerisi kazanır 6. Sesi kullanmanın etkili konuşmadaki yerini kavrar 7. Farklı konularda etkili hazırlıksız konuşma yeteneği kazanır. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Beyreli, L., Çetindağ, Z. ve Celepoğlu, A. (2011). *Yazılı ve sözlü anlatım.* (5. Baskı) Ankara: Pegem Akademi. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ağca, H. (2001). *Sözlü ve yazılı anlatımda Türkçenin kullanımı.* Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları.  Akbayır, S. (2011). *Sözlü anlatım: Nasıl konuşabilirim?* Ankara: Pegem Akademi.  Fray, N. ve Fisher, D. (2006). *Language arts workshop.* Ohaio: Merrill Prentice Hall.  Kavcar, C., Oğuzkan, F. ve Aksoy, Ö. (2005). *Yazılı ve sözlü anlatım.*Ankara: Anı Yayıncılık.  Temur, T. ve Çakıroğlu, A. (2010). *Etkinliklerle yazılı ve sözlü anlatım.* Ankara: Pegem Akademi. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sözlü dilin ve sözlü iletişimin temel özellikleri. Sözlü anlatım; konuşma becerisinin temel özellikleri (doğal dili ve beden dilini kullanma), sınıf içi uygulama |
| 2 | İyi bir konuşmanın temel ilkeleri; iyi bir konuşmacının temel özellikleri (vurgu, tonlama, duraklama; diksiyon vb.), sınıf içi uygulama. |
| 3 | Hazırlıksız ve hazırlıklı konuşma; hazırlıklı konuşmanın aşamaları (konunun seçimi ve sınırlandırılması;  Amaç, bakış açısı, ana ve yan düşüncelerin belirlenmesi, planlama, metni yazma; konuşmanın sunuluşu), sınıf içi uygulama. |
| 4 | Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtma, soruları yanıtlama, yılbaşı, doğum, bayram vb. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma vb.), sınıf içi uygulama. |
| 5 | Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtma, soruları yanıtlama, yılbaşı, doğum, bayram vb. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma vb.), sınıf içi uygulama. |
| 6 | Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtma, soruları yanıtlama, yılbaşı, doğum, bayram vb. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma vb.), sınıf içi uygulama. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Konuşma türleri: (karşılıklı konuşmalar, söyleşi, kendini tanıtma, soruları yanıtlama, yılbaşı, doğum, bayram vb. önemli bir olayı kutlama, yol tarif etme, telefonla konuşma, iş isteme, biriyle görüşme/röportaj yapma, radyo ve televizyon konuşmaları, değişik kültür, sanat programlarına konuşmacı olarak katılma vb.), sınıf içi uygulama. |
| 10 | Değişik konularda hazırlıksız konuşma yapma, konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme, sınıf içi uygulama. |
| 11 | Değişik konularda hazırlıksız konuşma yapma, konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme, sınıf içi uygulama. |
| 12 | Konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme, sınıf içi uygulama. |
| 13 | Konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme, sınıf içi uygulama. |
| 14 | Konuşma örnekleri üzerinde çalışmalar ve sözlü anlatım uygulamaları, konuşmalardaki dil ve anlatım yanlışlarını düzeltme, sınıf içi uygulama. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. Hüseyin ANILAN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112109 | **DERSİN ADI** | GENEL FİZİK LAB. II. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| II | 0 | | | 2 | 0 | | | 1 | 2 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** | |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 | |
| Kısa Sınav | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | |  |  | |
| Proje | | | | |  |  | |
| Rapor | | | | | 1 | 30 | |
| Diğer (………) | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | | 1 | 40 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Elektroliz, Frekans Tayini, Ohm Yasası, Dirençlerin seri ve paralel bağlanması, Wheatstone Köprüsü, Akım Taşıyan bir telin oluşturduğu magnetik alan, Transformatörler, Elektrik motoru ve zil, Alternatif akım elde etme ve elektromanyetik indüksiyon, dersin genel değerlendirmesi. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | 1.Öğretmen adaylarına laboratuvar yöntemini kullanarak ders anlatma, deney tasarlama ve uygulama becerisi kazandırmak. Kullanılan araç ve gereçleri tanımalarını sağlamak.  2.Deneyleri yaparken pratik düşünme gücünü geliştirmek. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Öğrenciler uygun fen deneyleri ve etkinlikleri geliştirebilecek bilgi ve becerilere sahip olur. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Öğrenciler deney sonuçlarını tartışabilecek ve rapor haline getirebilecek.  2. Öğrenciler laboratuvar kullanımına yönelik bilgi ve becerilere sahip olabilecek.  3. Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olacak ve gerektiğinde kullanabilecek. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Aral E. (2010) , Genel FizikI-II Laboratuvar Kitabı | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Öğretim üyeleri tarafından hazırlanan deney föyleri | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Derse yönelik laboratuar malzemeleri. | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Temel laboratuar kullanım teknikleri. | | | | | | | | | | |
| 2 | | Laboratuar güvenlik önlemleri | | | | | | | | | | |
| 3 | | Elektroliz | | | | | | | | | | |
| 4 | | Frekans Tayini | | | | | | | | | | |
| 5 | | Ohm Yasası | | | | | | | | | | |
| 6 | | Dirençlerin seri ve paralel bağlanması, | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | |
| 9 | | Wheatstone Köprüsü. | | | | | | | | | | |
| 10 | | Akım Taşıyan bir telin oluşturduğu magnetik alan, | | | | | | | | | | |
| 11 | | Transformatörler | | | | | | | | | | |
| 12 | | Elektrik motoru ve zil | | | | | | | | | | |
| 13 | | Alternatif akım elde etme ve elektromanyetik indüksiyon | | | | | | | | | | |
| 14 | | Dersin genel değerlendirmesi. | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**: **Tarih:**

** ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112108 | **DERSİN ADI** | Genel Fizik II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| II | 4 | | 0 | 0 | | | 4 | 5 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | |  | | | |  | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 | |
| Kısa Sınav | | | | - | | - | |
| Ödev | | | | 1 | | 5 | |
| Proje | | | | - | | - | |
| Rapor | | | | - | | - | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Yazılı | | | | 1 | | 55 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | ---- | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Elektriksel Kuvvet ve Alan: Yük ve korunumu, elektriklenme, Coulomb yasası, kesikli ve sürekli yüklerin alanları. Durgun Yük Potansiyel Enerjisi: Kesikli ve sürekli yüklerde potansiyel, potansiyel farkı, dielektrikler, sığaçlarda bağlanma ve enerji. Doğru Akım: Akım, güç kaynakları, emk, dirençler, enerji ve güç, doğru akım devreleri, ölçme araçlarının yapısı, elektrik kullanımı ve güvenlik. Manyetik Kuvvet ve Alan: Akım geçen iletkenler ve hareketli yüklerle manyetik alan etkileşmesi, Biot-Savart yasası, Değişik biçimli iletken akımlarının oluşturduğu alanlar, Hall olayı, maddenin manyetik özellikleri. Elektromanyetik İndüksiyon: Faraday indüksiyon yasası, lenz yasası, özindüksiyon, manyetik alan enerjisi, AC üreteçleri, elektrik motorları, transformatörler. AC Devreleri: RL, RC ve RLC devrelerinde direnç, akım, faz farkı, rezonans hali, radyo verici ve alıcısı. Elektromanyetik Dalgalar: Elektrik ve manyetik alan salınımı, dipol antende oluşan e.m.dalgalar, e.m. dalgaların spektrumu, enerjisi ve momentumu. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Fiziğin, elektrik konularındaki temel kavram ve prensiplerini; öğrenciye açık ve mantıklı bir şekilde vermek, geniş bir bakış açısı içinde fiziğin temel prensip ve kavramlarının anlaşılırlığını sağlamaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Fen’in fizik alanına ilişkin bilgileri kavrama, bu bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirme ve problem çözme becerisi kazanmak. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Temel fizik bilimsel bilgilerini analiz edebilme, değerlendirme becerisi 2. Temel Fizik bilimi ile ilgili bilimsel bilgileri günlük yaşam ile ilişkilendirme becerisi, 3. Fiziğin diğer bilim alanları ile ilişkisini kurabilme becerisi, 4. Fizikle ilgili problemleri tanıyabilme, formüle edebilme ve çözebilme becerisi. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | FİZİK 2, SERWAY, Çeviri: Prof.Dr. Kemal Çolakoğlu, Palme Yayıncılık | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Temel Fizik, Cilt II; P. Fishbane, S. Gasiorovicz, S. T. Thornton, Çeviri: Prof.Dr. Cengiz YALÇIN, Arkadaş Yayınevi,Fizik İlkeleri 2; Frederick J. Bueche ve David A. Jerde, Çeviri: Prof.Dr. Kemal Çolakoğlu, Palme Yayıncılık,Genel Fizik I-II, Kamil Temizyürek, Atlas Yayın Dağıtım,Genel Fizik-II, Newtoncu Kuvvet ve Hareket Teorisi, Editörler: M. F. Taşar, M. Orbay, Pegem Akademi,GENEL FİZİK ve Teknolojinin Bilimsel İlkeleri, Editörler: M. Orbay, Feda Öner, PegemA Yayıncılık, | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Yazı Tahtası, Bilgisayar, Projeksiyon. | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLȂNI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Elektrik Alanlar |
| 2 | Gauss Yasası |
| 3 | Elektrik Potansiyeli |
| 4 | Sığa ve Dielektrikler |
| 5 | Doğru Akım Devreleri |
| 6 | Manyetik Kuvvet ve Alan |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Biot-Savart Yasası |
| 10 | Maddenin Manyetik Özellikleri |
| 11 | Elektromanyetik İndüksiyon |
| 12 | Faraday Yasası, Lenz Yasası |
| 13 | Alternatif Akım Devreleri |
| 14 | Elektromanyetik Dalgalar |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  | **x** |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  | **x** |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Özden TEZEL

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112110 | **DERSİN ADI** | **Genel Kimya II** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| II | 4 | | 0 | 0 | | | 4 | 5 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Hız yasaları, reaksiyonların hızı ve ölçülmesi. Kimyasal Denge: Temel ilkeleri, denge sabiti eşitliği, dengeye etki eden faktörler. Termokimya: Entalpi, iç enerji, entropi. Asitler ve Bazlar: Arrhenius kavramı, Brönsted-Lowry kavramı, kuvvetli ve zayıf asit-bazlar ve asit-baz reaksiyonları ve hidroliz. Çözünürlük ve Kompleks iyon dengeleri: çözünürlük çarpımı sabiti, çökelme. Baş Grup Elementleri I Metaller: Alkali metaller, toprak alkali metaller. Baş Grup Elementleri II Ametaller: Soy gazlar, halojenler, oksijen ve azot grubu, karbon ve silisyum, bor. Elektrokimya: Elektroliz ve Pil. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel hedefi, İçerikle ilgili konuları öğretip kavratarak bu konularla ilgili öğrencilerin yorum yapabilecek duruma gelmelerini sağlamak | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Temel Kimya bilgilerini uygulama becerisi 2. Kimya ile ilgili problemleri çözebilme becerisi 3. Herhangi bir doğa olayına kimyasal açıdan bakabilme yetisi 4. İlgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi 5. Bilgisayar, bilgisayar yazılımları gibi çağdaş yöntemleri, teknikleri kullanarak kimyaya uygulama becerisi 6. Konu ile ilgili yenilikleri izleme becerisi 7. Kimya ile ilgili bir bilgiye ulaşabilme ve araştırma yapabilme yetisi 8. Hayat boyu öğrenimin önemini kavrama ve uygulama becerisi 9. Bir deneysel bulguların herkesin anlayabileceği şekilde rapor edebilme yetisi   9. Bir deneysel bulguların herkesin anlayabileceği şekilde rapor edebilme yetisi  10. Öğrenciler çeşitli etkilerin kimyasal dengenin ve denge sabitinin değerini nasıl değiştirdiğini belirleyebilecekler  11. Öğrenciler entropi, entalpi ve iç enerji değişimleri gibi kimyasal termodinamikle ilgili bilgilere sahip olacaklar ve ilgili problemleri çözebilecekler  12. Öğrenciler asit ve baz tanımlarını yapabilecekler, hidroliz ve çözünürlük dengelerini tanımlayabilecekler,  13. Öğrenciler metaller veametaller özelliklerini tanımlayabilecekler | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Petrucci,R., Harwood, W., (1994), Genel Kimya II, ANKARA | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Chang, R.,(2000), Kimya, İSTANBUL 2. Prof.Dr. Ender Erdik, Prof.Dr. Yüksel Sarıkaya,(2002), Temel Üniversite Kimyası, ANKARA | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Tahta, bilgisayar | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Hız yasaları, reaksiyonların hızı ve ölçülmesi. |
| 2 | Hız yasaları, reaksiyonların hızı ve ölçülmesi. |
| 3 | Kimyasal Denge: Temel ilkeleri, denge sabiti eşitliği, dengeye etki eden faktörler. |
| 4 | Kimyasal Denge: Temel ilkeleri, denge sabiti eşitliği, dengeye etki eden faktörler. |
| 5 | Termokimya: Entalpi, iç enerji, entropi. |
| 6 | Termokimya: Entalpi, iç enerji, entropi. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Asitler ve Bazlar: Arrhenius kavramı, Brönsted-Lowry kavramı, |
| 10 | kuvvetli ve zayıf asit-bazlar |
| 11 | asit-baz reaksiyonları ve hidroliz |
| 12 | . Çözünürlük ve Kompleks iyon dengeleri: çözünürlük çarpımı sabiti, çökelme |
| 13 | Baş Grup Elementleri I Metaller: Alkali metaller, toprak alkali metaller. Baş Grup Elementleri II Ametaller: Soy gazlar, halojenler, oksijen ve azot grubu, karbon ve silisyum, bor. |
| 14 | Elektrokimya: Elektroliz ve Pil. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr. Burcu ANILAN

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112111 | **DERSİN ADI** | **Genel Kimya Lab. II** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| II | 0 | | 2 | 0 | | | 1 | 2 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (uygulama) | | | | | 1 | 10 |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | 4. ve 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim programında yer alan dersin konularına paralel olarak öğrenci düzeyine ve konuya uygun kapalı uçlu, açık uçlu ve/veya araştırmaya dayalı deneyler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Laboratuvarda deney yapabilme ve deney teknikleri hakkında bilgi sahibi olabilme ve Genel Kimya dersi kapsamında görülen konularla ilgili temel deneyleri yapabilme becerisi kazanmak. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Laboratuarın günlük hayatla ilişkisini kurmak ve ileriki yaşamlarında kullanacakları temel bilgi ve becerileri geliştirmektir Deneysel olarak elde ettikleri sonuçları teorik bilgilerle ilişkilendirerek, laboratuar alışkanlığı kazanacaklardır | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İlgili dersin, bireyin kimya bilimi bilgi birikimine katkısı 2. Temel bilimlere ait bilgi birikimlerini bu dersten öğrendikleri ile bir arada kullanabilme becerisi 3. Verileri analiz edebilme, konuyla ilişkilendirerek değerlendirebilme becerisi 4. Fen bilimlerinin içerdiği bilgi çeşitlerinin ne olduğunu kavrayarak birbirinden ayırt edebilme becerisi 5. Bilimsel yöntem ve araştırma becerilerini kazandırma 6. Sözlü, yazılı ve uygulamalı temel bilim etkinlikleri arasında denge kurabilme yeteneği 7. Ders ile ilgili mesleki yeterliliğe sahip olma ve güncel konuları izleme-yorumlama becerisi 8. Ders içeriğini güncel konuları değerlendirmede kullanabilme becerisi 9. Deney tasarlama, yapma ve verileri analiz edebilme becerisi 10. Çağdaş yöntemleri, teknikleri araçları uygulama ve analizlerde kullanabilme becerisi 11. İlgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi 12. Takım çalışması yapabilme becerisi | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şirin Gülten (2006), Genel Kimya Laboratuar Kitabı, İstanbul | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Güler,H., Saraydın,D.,Ulusoy, U.,Genel Kimya Laboratuvarı  Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı, Laborauvar Uygulamaları ve Fen Öğretiminde Güvenlik, Cilt 3 | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Laboratuar araç ve gereçleri, bilgisayar, projeksiyon | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | 4. ve 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim programında yer alan dersin konularına paralel olarak öğrenci düzeyine ve konuya uygun kapalı uçlu, açık uçlu ve/veya araştırmaya dayalı deneyler.  Deney I |
| 2 | Deney II |
| 3 | Deney III |
| 4 | Deney IV |
| 5 | Deney V |
| 6 | Deney VI |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Deney VII |
| 10 | Deney VIII |
| 11 | Deney IX |
| 12 | Deney X |
| 13 | Deney XI |
| 14 | Deney XII |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  |  | **x** |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  |  | **x** |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **x** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr. Asiye BERBER

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171112112 | **DERSİN ADI** | GENEL MATEMATİK II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| II | 4 | | 0 | 0 | | | 4 | 5 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %60 | | - | | | | %40 | | | | | - |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Yazılı | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok. | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Diferansiyel kavramı. Türevin geometrik uygulamaları: Maximum-minimum problemleri, üstel belirsizlikler, grafik çizimleri, diferansiyel denklemler. Belirsiz İntegral: Belirsiz integral tanımı, değişkenlere ayrılabilir integral, kısmi integral, basit kesirlere ayırarak integral alma, trigonometrik fonksiyonların integrali, irrasyonel fonksiyonların integrali. Belirli İntegral: Belirli integralin özellikleri, alan ve hacim hesabı, yay uzunluğu, has olmayan integraller. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, türevin uygulamalarını kavratmak ve günlük hayattaki kullanım alanlarını göstermek; Newton’un soğuma yasasının matematiksel yüzünü açıklamak; temel diferansiyel denklemleri göstermek; sonsuz küçük, integral kavramı ve uygulamalarının fizik ve diğer bilimlerle ilişkisini göstermektir. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders, matematiğin fiziksel dünya (Gauss Yasası, Elektromanyetizma vs) ve teknoloji uygulamalarıyla, lisans öğrenimi boyunca kullanılacak olan matematik yöntemleri tanıtarak fen bilgisi öğretmenliği eğitimine katkı sağlamaktadır. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.Türevin geometrik yorumunu kullanarak, maksimum-minimum problemlerini kavrar, örnekler ve uygulama yapar.  2.Türev yardımıyla; üstel belirsizlikleri çözer ve bir eğrinin değişimini inceleyerek grafiğini çizer.  3.Belirsiz integral kavramının diferansiyelin ters operatörü olduğunu kavrar ve örnekler.  4.Fonksiyonların temel integral alma kurallarını kavrar, bunu değişkenlerine ayrılabilir diferansiyel denklemlere uygular.  5.Sonsuz küçük kavramından hareketle belirli integrali kavrar ve alan, hacim, yay uzunluğu vs gibi uygulamaları yapar.  6.Fiziksel uygulamalardaki matematiği açıklar.  7.Sınırların sonsuz olması ya da süreksiz fonksiyonların integralinin farklı olduğunu açıklar, örnekler ve uygular. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Dernek, A. (2011). Genel Matematik, Nobel Yayınevi, Ankara. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ayres, F. (1978). Teori ve Problemlerle Diferansiyel ve İntegral Hesap (Calculus). Çeviri Güzin Gökmen, Güven Kitapevi Yayınları, Ankara.Çoker, D., Özer, O., Taş, K. & Küçük, Y. (1996). Genel Matematik: Cilt I, Bilim Yayınları, Ankara.Edwards, H.C. & Penney, D.E. (2001). Matematik Analiz ve Analitik Geometri, Cilt:1, Çeviri Ed: Ömer Akın, Palme Yayıncılık, Ankara.Karadeniz, A.A. (1979). Yüksek Matematik I, Çağlayan Kitapevi, Ankara.Sezer, M. & Kurt, N. (2009). Genel Matematik I, Mengithan Matbaası, İzmir.Stein, S. & Barcellos, A. (1992). Calculus and Analytic Geometry, 5th Edition, McGraw-Hill Inc. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve Projeksiyon. | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Diferansiyel, yaklaşık hesaplamalar ve günlük hayatta uygulamaları. |
| 2 | Maksimum-Minimum problemleri ve günlük hayattaki uygulamaları. |
| 3 | Üstel belirsizlikler, L’Hospital Kuralı ve Newton denklem çözüm metodu. |
| 4 | Eğri çizimleri ve uygulamalar. |
| 5 | Matematiksel modelleme ve diferansiyel denklemlerin kuruluşu: Newton’un soğuma yasası. |
| 6 | Belirsiz integral (ters türev) kavramı, temel integral alma kuralları ve kısmi integral. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Basit kesirlere ayırarak integral alma ve uygulamalar. |
| 10 | Trigonometrik fonksiyonların integrali, İrrasyonel fonksiyonların integrali. |
| 11 | Belirli İntegral ve belirli integralin özelikleri. Diferansiyel kalkülüsün temel teoremleri. Alan hesabı. |
| 12 | Hacim ve yay uzunluğu hesapları. |
| 13 | Has olmayan integraller. Fiziksel uygulamalar (ağırlık merkezi, iş, kinetik enerji vs). |
| 14 | İntegralin bilgisayar uygulamaları (Mathematica ve Maple). |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Emre Ev Çimen

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113136 | **DERSİN ADI** | Bilgisayar I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| III | 2 | 2 | 0 | | 3 | | 6 | | ZORUNLU ( x) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
|  | | |  | | | X | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 30 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | | 1 | | | 20 | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 50 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Bilgisayar teknolojisinin özellikleri, çeşitli programlama dilleri, işletim sistemleri not hesaplama tablosu oluşturma, listeleme. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Temel bilgisayar kullanma becerilerini kazandırmak. Bilişim teknolojisi ile ilgili terminolojiye hâkim olunmasını sağlamak | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | Teknoloji okuryazarlığının büyük kısmını teşkil eden bilişim teknolojileri ile ilgili gerekli donanımı kazanır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Güneş A. (2007). Bilgisayar I-II (Temel Bilgisayar Becerileri). Ankara: Pegema Yayıncılık. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | . | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | Bilgisayar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Hesaplama ve haberleşme. Teknolojinin kullanımı, yarar-zararları |
| 2 | Bilgisayar teknolojisinin tarihçesi, gelişimi, elektronik yapısı, sayı sistemleri, mantık devreleri, algoritma. |
| 3 | Akış diyagramları, programlama dilleri, işletim sistemleri, bilgisayar üniteleri ve çalışma prensipleri. |
| 4 | Bilgisayar donanımı, işletim sistemlerinin kurulumu, ayarlar, virüsler, HD biçimlendirme, birleştirme, bölümlendirme. |
| 5 | Disk işletim sistemi, komutla, çalıştırılabilir dosyala, isimlendirme, kelime işlemciler ve kullanım özellikleri. |
| 6 | Elektronik tablolama, satır ve sütunların ayarları, dört işlem ve matematiksel fonksiyonların işlemesi, uygulamalar, örnek tablo. |
| 7 | Ara Sınav |
| 8 | Okulda not hesaplama tablosu oluşturma. |
| 9 | HTML programlama diline giriş. |
| 10 | Liste elemanı, sıralı-sırasız liste oluşturma. |
| 11 | HTML komutlarının kullanımı. |
| 12 | HTML programlamada resim yapıştırma ve link atma. |
| 13 | Çerçeve satır sütunların oluşumu, renk boyama. |
| 14 | WEB sayfası yapma ve internete yapıştırma |
| 15 | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr. Esra EREN

**İmza**:  **Tarih:**

****

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113131 | **DERSİN ADI** | GENEL BİYOLOJİ I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| III | 4 | | | 0 | 0 | | | 4 | 4 | | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | | |
| Ödev | | | |  | |  | | |
| Proje | | | |  | |  | | |
| Rapor | | | |  | |  | | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | 1 | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Biyolojinin tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve biyolojinin tarihsel gelişimine kısa bir bakış. Biyolojinin önemli dalları. Canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması: Canlı ve Cansız yapılar. Canlılar bilimi: Virüsler, Bakteriler (Archae ve gerçek bakteriler), Ökaryotlar (Protistalar. Mantarlar. Bitkiler. Hayvanlar) Tür Kavramı ve Taksonomik Yapılar. Virüsler. Moneralar. Protistalar. Mantarlar. Bitkilerin yapısı ve özellikleri. Canlılığın Temel Birimi: Hücre, Hücrenin yapısı ve işlevi. Hücre zarı, sitoplazma ve organeller. Çekirdek. Hücre Bölünmesi; Mitoz bölünme, Mayoz bölünme ve Kontrolsüz hücre bölünmesi. Dokular: Bitkisel dokular; Bölünür doku, Değişmez doku. Bitkisel Organlar ve Yapıları: Vegetatif organlar, Generatif organlar. Çiçeksiz ve çiçekli bitkilerde üreme, döllenme ve gelişme. Hayvanların sınıflandırılması: Hayvanları benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırma, bu özelliklerinden kaynaklanan yaşam biçimleri (beslenmeleri, doğadaki yerleri gibi). | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Dersin temel hedefi öğrencilere bilim ve bilimsel yöntemi açıklamak; biyoloji biliminin temel kavram ve prensiplerini öğretmek; canlıların ortak özelliklerini ve cansızlardan farklılıklarını ortaya koymak, canlıyı oluşturan temel yapı taşlarını ve canlı sistemlerde olan biyokimyasal olayları açıklamak; hücre yapısını anlatmak, hücre ve doku tiplerini tanıtmak, bitkisel ve hayvansal organizmaların biyolojisini öğretmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | Bireysel ve toplumsal ihtiyaçların karşılanmasında bilimin rolünü anlar  Biyolojik olayları bilimsel yönteme uygun şekilde yorumlayabilir  Biyolojinin alt bilim dalları ile günlük yaşamdaki uygulama alanları arasında ilişki kurar.  Temel biyolojik kavram ve prensipleri bilir  Bir hücre üzerinden canlıların ortak özelliklerini açıklar  Hücre modeli üzerinde hücrenin yapısını ve bu yapıların görevlerini açıklar  Prokaryot ve ökaryot hücreleri karşılaştırarak bunlara örnekler verir  Yakın çevresindeki gözlemlerinden yararlanarak canlıların çeşitliliğini fark eder  Canlıları sınıflandırma kriterini belirtir.  Canlı sistemlerde meydana gelen biyokimyasal olayları anlar  Organizmayı oluşturan doku ve organ sistemlerini tanır | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Kiziroğlu İ., “Genel Biyoloji” 2008, Okutman Yayıncılık | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Campbell&Reece “Biology 2006. Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Ertunç Gündüz, Prof.Dr. Ali Demirsoy, Prof.Dr. İsmail Türkan, Palme yayıncılıkŞahin, Y. “Yaşambilim” 2005. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi  1. Demirsoy, A. Yaşamın Temel Kuralları (Genel Biyoloji-Genel Zooloji) 1997. Ankara:Meteksan A.Ş. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon, Modeller | | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Biyolojinin tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve biyolojinin tarihsel gelişimine kısa bir bakış. Biyolojinin önemli dalları | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması: Canlı ve Cansız yapılar, Tür Kavramı ve Taksonomik Yapılar. | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Prokaryotlar ( Archae beyliğinin özellikleri ,önemleri, sınıflandırılması )  (Bakteri beyliğinin özellikleri ,önemleri, sınıflandırılması ) | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Virüsler grubunun özellikleri ,önemleri, sınıflandırılması | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Ökaryotlar ( Protista ve Mantarlar aleminin özellikleri ,önemleri, sınıflandırılması | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Bitkiler ve Hayvanlar aleminin özellikleri ,önemleri | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Canlılığın Temel Birimi: Hücre, Hücrenin yapısı ve işlevi. Hücre zarı, sitoplazma ve organeller. Çekirdek. | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Hücre Bölünmesi; Mitoz bölünme, Mayoz bölünme ve Kontrolsüz hücre bölünmesi. | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Dokular: Bitkisel dokular; Bölünür doku, Değişmez doku. | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Bitkisel Organlar ve Yapıları: Vegetatif organlar | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Generatif organlar. Çiçeksiz ve çiçekli bitkilerde üreme, döllenme ve gelişme. | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Hayvanların sınıflandırılması: Hayvanları benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırma, bu özelliklerinden kaynaklanan yaşam biçimleri (beslenmeleri, doğadaki yerleri gibi). | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113132 | **DERSİN ADI** | GENEL BİYOLOJİ LAB. I. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | | |
| III | 0 | | | 0 | 2 | | | 1 | 2 | | ZORUNLU (x SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | | |
| Ara Sınav | | | |  | |  | | |
| Kısa Sınav | | | | 1 | | 15 | | |
| Ödev | | | |  | |  | | |
| Proje | | | |  | |  | | |
| Rapor | | | | 1 | | 25 | | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | 1 | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Temel laboratuar kullanım teknikleri. Laboratuar güvenlik önlemleri. Mikroskobun tanıtılması, kullanımı, Hücre yapısının incelenmesi. Osmoz, difüzyon olaylarının gözlenmesi, bitki ve hayvan hücresi incelenmesi, karşılaştırılması. Hücre bölünmesi ve safhalarının incelenmesi. Hayvansal ve bitkisel dokuların incelenmesi. Bitkinin gelişim safhalarının incelenmesi. Çiçekli bitkilerin kısımlarının incelenmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Temel laboratuar kulanım tekniklerinin ve mikroskopta değişik materyallerin incelenmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Öğrencilere uygun biyoloji laboratuvar deneyleri ve etkinlikleri geliştirebilecek bilgi ve becerilere sahip olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Işık mikroskobunun özellikleri ve kullanımını bilir  2.Canlı grupları arasındaki farkları açıklar ve mikroskopta gösterir  3.Hücre bölünmesi ve safhalarını tanır  4.Hayvansal ve bitkisel dokuları mikroskopta inceleyebilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Kılıç A**.,** 2000, Genel Biyoloji Laboratuvarı | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Öğretim üyeleri tarafından hazırlanan deney föyleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Mikroskop | | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Temel laboratuar kullanım teknikleri. Laboratuar güvenlik önlemleri | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Mikroskop Çeşitleri ve Işık Mikroskobunun Kullanımı, Preparat Hazırlama | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Plak Kültürü ile Mikroorganizma Kolonilerinin Gözlenmesi  Bakteri Hücrelerini Boyama ve İnceleme | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Mantarlar (Funguslar); Mayalar, Küfler ve Sapkalı Mantarlar  Ekmek küfü ve limon küfü İncelenmesi | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Protista Kültürünün Hazırlanması ve İncelenmesi | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Hücrelerin Genel Özellikleri, Bitki ve Hayvan Hücre Farkları | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Hücre Zarının Özellikleri | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Osmoz, difüzyon olaylarının gözlenmesi | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Kloroplast, Kromoplast ve Lökoplastların İncelenmesi | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Bitkilerde Ergastik Maddeler | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Hücre bölünmesi ve safhalarının incelenmesi. | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Çiçekli bitkilerin kısımlarının incelenmesi | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği) **Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113133 | **DERSİN ADI** | GENEL FİZİK III |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| III | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 10 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Termodinamik: Isı ve sıcaklık, Maddenin ısısal özellikleri (Öz ısı, ısısal iletkenlik, ısıl genleşme), Termodinamik yasaları, tersinir ve tersinmez olaylar, verim ve entropi. Geometrik Optik: Işığın yapısı, hızı ve kaynakları, yansıma ve aynalar, kırılma ve mercekler. Dalga Optiği: Girişim, ince filmler, kırınım, çözünürlük, kutuplanma. Optik Araçlar: Büyüteç, Gözlük, Mikroskop, Tepegöz, Projeksiyon, Dürbün, Teleskop, Fotoğraf Makinesi, Prizma spektrometresi. Dalga Hareketi: Kinematiği, dinamiği, enerjisi, yansıma, kırılma ve girişimi, Ses dalgaları, duran dalgalar, rezonans, ses şiddeti, Doppler olayı. AC Devreleri: RL, RC ve RLC devrelerinde direnç, akım, faz farkı, rezonans hali, radyo verici ve alıcısı. Elektromanyetik Dalgalar: Elektrik ve manyetik alan salınımı, dipol antende oluşan e.m.dalgalar, e.m. dalgaların spektrumu, enerjisi ve momentumu. Çekirdek Fiziği: Bağlanma enerjisi, doğal ve yapma radyoaktiflik, çekirdek reaksiyonları (fisyon, füzyon) ve enerjisi, reaktörler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilere termodinamik, optik ve dalgalar ve nükleer fizik hakkında temel bilgileri sağlamak | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Termodinamik, optik ve dalgalar ve nükleer fiziğe ilişkin bilgileri kavrayabilme, uygulama, yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Termodinamik yasalarını kavrayıp açıklayabilme 2. Optik sistemleri tanıyıp çalışma prensiplerini açıklayabilme, 3. Dalga optiğinde girişim ve kırınımı açıklayabilme, 4. Dalga kinematiğini açıklayabilme 5. Doğal ve yapay radyoaktiviteyi açıklayabilme ve radyasyondan korunmayı öğrenme. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Serway, R. A. ve Beichner, R. J., Fen ve Mühendislik için Fizik I, II ve III. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Halliday, D. Temel Fizik I ve II 2. Resnick, R., &  [Walker](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index=books&field-author-exact=Jearl%20%20Walker&rank=-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/002-8598554-4103264), J. Fiziğin Temelleri. 3. Bueche, F., (1981)Technical Physics, 4. Korkmaz, Ş., Fizik-Fizik Optik- Geometrik Optik (2005), Eskişehir | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sıcaklık ve termodinamiğin sıfırıncı Kanunu, Sıcaklığın Ölçülmesi ve termometreler |
| 2 | Katı ve sıvıların Termal genleşmesi, Isı sığası ve özgül ısı, İdeal Gaz Tanımı, |
| 3 | Termodinamik süreçlerde İş ve Isı, Termodinamiğin 1. Kanunu |
| 4 | Isı makinaları, Entropi ve termodinamiğin 2. Kanunu |
| 5 | Gazların Kinetik Teorisi ve sıcaklığın moleküler açıklaması |
| 6 | Elektromagnetik dalgalar,Işığın Doğası, Bir ortamda yayılması, Aynalarda görüntü Oluşumu |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Küresel Kırıcı yüzeyler, Mercekler, Optik sistemler ve görüntü kusurları |
| 10 | Işığın girişimi, kırınımı ve polarizasyonu |
| 11 | Dalga hareketi, Dalga tipleri, Ses dalgaları, |
| 12 | Harmonik ses dalgaları, Doppler Olayı |
| 13 | Bağlanma enerjisi, doğal ve yapma radyoaktiflik, radyoaktif bozunmalar, |
| 14 | Çekirdek reaksiyonları (fisyon, füzyon) ve enerjisi, Nükleer reaktörler |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç.Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**:  **Tarih:**



**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113134 | **DERSİN ADI** | GENEL FİZİK III LAB. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| III | 0 | | 0 | 2 | | | 1 | 2 | | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | |  | |  |
| Kısa Sınav | | | |  | |  |
| Ödev | | | |  | |  |
| Proje | | | |  | |  |
| Rapor | | | | 14 | | 50 |
| Diğer (………) | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | **Dersin içeriği ise şöyledir:** Kalorinin mekanik eşdeğeri, boyca genleşme katsayısının tayini ve katıların ısı iletkenliği, yansıma kanunları ve düzlem aynada görüntünün özellikleri, çukur ve tümsek aynada ışın çizimleri ve görüntünün özellikleri, ince ve kalın kenarlı merceklerde ışın çizimleri ve görüntü oluşumu, ışığın ortam değiştirirken izlediği yollar ve ışık prizması, çift yarıkta girişim, rezonans, su dalgalarının girişimi ve Doppler olayı, sesin yayılması, ses dalgalarının oluşumu ve yayılması, sesin soğurulması, sesin yansıması ve yankı oluşumu.  Bu konuların günlük yaşamdan örneklerle zenginleştirilmesi ve 4. – 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ile ilişkilendirilmesi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilerin   1. Isı ve optik ile ilgili temel kavram ve prensiplere bakışını deneysel incelemelerle güçlendirmek ve el becerisini artırmak 2. Nitelik ve nicelik sorgulamanın önemini kavrama. 3. Fizik merakını geliştirme. 4. Ekip çalışması yeteneklerini geliştirme. 5. Fiziksel olayların objektif olarak gözlemlerini yapma. 6. Gözlem ve veriye dayalı sonuçlardan yorum çıkarma. 7. Grafik, tablo ve istatistikleri kullanarak niceliksel bilgileri analiz etme. 8. Gözlemsel hataların nicelik ve nitelik tartışmalarını yürütme. 9. Laboratuar raporu hazırlamayı öğrenme | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Genel fizik III dersinde ele alınan teorik bilgilerden faydalanarak uygulama düzeyinde deney ve etkinlikler düzenlemek | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Aynalarda yansıma kurallarını anlayacak ve görüntüleri oluşturabilme 2. İnce ve kalın kenarlı merceklerde ışığın davranışını deneylerle gösterebilme | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Aral, E., Korkmaz, Ş., Sarpün, İ. H., Kurtaran, S., Kılıç, G., (1998)Fizik III (Optik) Deneyleri , 2. Titreşimler ve Dalgalar Deneyleri / Ertunç. Aral, E. Aral ve Ş. Korkmaz | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Serway, R. A. ve Beichner, R. J., Fen ve Mühendislik için Fizik I, II ve III. 2. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Halliday, D. Temel Fizik I ve II 3. Resnick, R., &  [Walker](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index=books&field-author-exact=Jearl%20%20Walker&rank=-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/002-8598554-4103264), J. Fiziğin Temelleri. 4. Bueche, F., (1981)Technical Physics, 5. Korkmaz, Ş., Fizik-Fizik Optik- Geometrik Optik (2005), Eskişehir | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Laboratuar Kuralları ve laboratuarda güvenlik |
| 2 | Termal genleşme katsayısının tayini |
| 3 | Özgül ısı tayini, Buharlaşma ısısı tayini |
| 4 | Işığın yansıması, Işığın kırılması |
| 5 | Işığın dispersiyonu |
| 6 | Silindirik aynalarda odak uzaklığının bulunması, Çukur aynanın odak uzaklığının bulunması |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | İnce kenarlı mercekte odak noktasının bulunması |
| 10 | Prizmada kıran açısının ölçülmesi, |
| 11 | Sıvının kırılma indisinin ölçülmesi |
| 12 | Kırınım ağı |
| 13 | Polarizasyon, |
| 14 | Brewster açısı |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | **X** |  | **-** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **X** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **X** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç.Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113135 | **DERSİN ADI** | Genel Kimya III (Analitik Kimya) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| III | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | 4 | | ZORUNLU ( X) SEÇMELİ ( ) | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 |
| Kısa Sınav | | | |  | |  |
| Ödev | | | |  | |  |
| Proje | | | |  | |  |
| Rapor | | | |  | |  |
| Diğer (………) | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Analitik kimyanın tanımı ve amacı, kalitatif ve kantitatif analiz yöntemlerinin tanıtılması, çözeltiler, çözücüler, çözünenler, çözünürlük, çözelti konsantrasyonları, analitik kimya için önemli kimyasal reaksiyonlar: çökme, nötralleşme, kompleksleşme, redoks. Kimyasal denge, Homojen, heterojen denge reaksiyonları, Asitler-bazlar: zayıf asit-zayıf baz, kuvvetli asit-kuvvetli baz, monoasit-monobaz, poliprotik asitler, pH ve pOH, asit-baz dengeleri, tampon çözeltiler. Kantitatif analiz: gravimetrik analiz, titrimetrik analiz, susuz ortam titrasyonları, kompleksometrik analiz, kimyasal analizde hatalar, enstrumental analiz yöntemleri. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | , öğrencinin kimyasal analizle ilgili teoriyi ve kısmen pratik uygulamaları kavrayarak, karşılaştığı bir problemin çözümünde bunlardan yararlanmayı öğrenmesidir | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Genel Kimya III (Analitik Kimya) ile ilgili temel kavramları öğretmek, bunların günlük hayatla ilişkisini kurmak ve ileriki yaşamlarında kullanacakları temel bilgi ve becerileri geliştirmektir | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İlgili dersin, bireyin kimya bilimi bilgi birikimine katkısı 2. Temel bilimlere ait bilgi birikimlerini bu dersten öğrendikleri ile bir arada kullanabilme becerisi 3. Verileri analiz edebilme, konuyla ilişkilendirerek değerlendirebilme becerisi 4. Fen bilimlerinin içerdiği bilgi çeşitlerinin ne olduğunu kavrayarak birbirinden ayırt edebilme becerisi 5. Bilimsel yöntem ve araştırma becerilerini kazandırma 6. Sözlü, yazılı ve uygulamalı temel bilim etkinlikleri arasında denge kurabilme yeteneği 7. Ders ile ilgili mesleki yeterliliğe sahip olma ve güncel konuları izleme-yorumlama becerisi 8. Ders içeriğini güncel konuları değerlendirmede kullanabilme becerisi 9. Deney tasarlama, yapma ve verileri analiz edebilme becerisi 10. Çağdaş yöntemleri, teknikleri araçları uygulama ve analizlerde kullanabilme becerisi 11. İlgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi 12. Öğrenciler maddelerin yapılarını ve bileşenlerini öğrenecekler 13. Öğrenciler yapısı bilinmeyen maddelerin yapısını tayin etmeyi öğrenecek ve uygulayacaklar | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Analitik Kimya, (1991)Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Kimya Lisans Tamamlama programı | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. **Harris, D.C. (1994)** Analitik Kimya, Çev.Editörü:Güler Somer,Gazi Büro Kitapevi 2. **Gündüz, T. (1997)** Kantitatif Analiz Ders Kitabı, Bilge Yayımcılık 3. **Skoog, D.A., West, D.M., Holler , F.J. (1996)** Fundamentals of Analytical Chemistry | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Analitik kimyanın tanımı ve amacı, kalitatif ve kantitatif analiz yöntemlerinin tanıtılması, |
| 2 | çözeltiler, çözücüler, çözünenler, çözünürlük, |
| 3 | çözelti konsantrasyonları, |
| 4 | analitik kimya için önemli kimyasal reaksiyonlar: çökme, nötralleşme, kompleksleşme, redoks. |
| 5 | analitik kimya için önemli kimyasal reaksiyonlar: çökme, nötralleşme, kompleksleşme, redoks. |
| 6 | Kimyasal denge, Homojen, heterojen denge reaksiyonları, |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Kimyasal denge, Homojen, heterojen denge reaksiyonları, |
| 10 | Asitler-bazlar: zayıf asit-zayıf baz, kuvvetli asit-kuvvetli baz, monoasit-monobaz, poliprotik asitler, pH ve pOH, asit-baz dengeleri, tampon çözeltiler. |
| 11 | Asitler-bazlar: zayıf asit-zayıf baz, kuvvetli asit-kuvvetli baz, monoasit-monobaz, poliprotik asitler, pH ve pOH, asit-baz dengeleri, tampon çözeltiler. |
| 12 | Kantitatif analiz: gravimetrik analiz, titrimetrik analiz, |
| 13 | Kantitatif analiz: gravimetrik analiz, titrimetrik analiz, |
| 14 | susuz ortam titrasyonları, kompleksometrik analiz, kimyasal analizde hatalar, enstrumental analiz yöntemleri. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr Asiye BERBER

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113137 | **DERSİN ADI** | Öğretim İlke ve Yöntemleri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | | | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| III | | | 3 | | - | - | | | 3 | 5 | | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **……………………Bölümü Meslek Bilgisi**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | | | %100 | | | |  | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 30 | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | |
| Ödev | | | | 1 | | 30 | |
| Proje | | | |  | |  | |
| Rapor | | | |  | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | | |  | | | | 1 | | 40 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | | Yok | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | | Öğretimle ilgili temel kavramlar, öğrenme ve öğretim ilkeleri, öğretimde planlı çalışmanın önemi ve yararları, öğretimin planlanması (yıllık plan, günlük plan ve etkinlik örnekleri), öğrenme ve öğretim stratejileri, öğretim yöntem ve teknikleri, bunların uygulama ile ilişkisi, öğretim araç ve gereçleri, öğretim hizmetinin niteliğini artırmada öğretmenin görev ve sorumlulukları, öğretmen yeterlikleri ve öğretim hizmetini değerlendirme. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | | Öğretim İlke ve Yöntemleri dersi, öğretmen adaylarının; öğrenci gereksinmelerini karşılayacak, nitelikli öğrenme ve etkili öğretime uygun; öğretim ilkelerine, stratejilerine, model ve yaklaşımlarına, yöntemlerine, tekniklerine ve öğretme-öğrenme durumları planlanmasına yönelik temel bilgi ve becerilere sahip olmasını amaçlar. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | | Bu ders sonunda öğretmen adayı etkili ve verimli bir öğretimin gerçekleştirilebilmesi için öğretim ilkeleri temelli öğretim etkinliklerinin planlanması, öğrenci merkezli öğretme-öğrenme süreçlerinin düzenlenmesinde kullanılan öğrenme yaklaşımları, öğretim stratejileri ile öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulanmasına yönelik meslek için gerekli bilgi ve becerilere sahip olacaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | | 1. Alana ilişkin temel kavramları tanımlar 2. Program geliştirme sürecini açıklar. 3. Program geliştirme sürecinin öğeleri arasındaki ilişkiyi sorgular. 4. Alanıyla ilgili öğretim programlarını tartışır. 5. Öğretim ilkelerinin temel özelliklerini açıklar 6. Farklı öğrenme yaklaşımlarını inceler. 7. Amaca, içeriğe ve öğrenci özelliklerine uygun öğretme stratejilerini belirler. 8. Farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanır. 9. Öğretim etkinliklerinin planlanmasının önemini tartışır. 10. Öğretimde kullanılan plan türlerini açıklar. 11. Bir ders planında bulunması gereken özellikleri açıklar. 12. Uygun öğretme strateji, yöntem ve tekniklerini kullanarak alanına uygun şekilde öğretimi planlar. 13. Öğretmen yeterliklerini tanımlar | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | | Öğretim İlke ve Yöntemleri Ders kitapları | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | | \* Arslan, Mehmet. (2007). Öğretim İlke ve yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık.\* Küçükahmet, Leyla. (1994). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara: Gazi Büro Kitabevi.\* Sönmez, Veysel. (2007). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık.\* Açıkgöz, Kamile Ün. (1998). Etkili Öğrenme ve Öğretme. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.\* Bilen, M. (1998). Plandan Uygulamaya Öğretim. Ankara: Takau Matbaası.\* Demirel, Özcan. (1996). Genel Öğretim Yöntemleri. Ankara: USEM Yayın No: 11.\* -------. (1999). Plandan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı. Ankara\* Fidan, Nurettin. (1986). Okulda Öğrenme ve Öğretme. Ankara: Kadıoğlı Matbaacılık\* Gültekin, M. (2006). Öğretimde Planlama ve Değerlendirme. Eskişehir: AFÖ Yayınları.\* Senemoğlu, N. (1997). Gelişim, Öğrenme ve Öğretim. Ankara: Ertem Matbaacılık.\* Sönmez, Veysel (1993). Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı. 4. Baskı. Ankara: Adım Yayıncılık. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | | Projeksiyon, bilgisayar, tepegöz, internet, tepegöz ve alanında öğretimde kullanabilecek öğretim materyalleri ve teknolojileri. | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | Dersle ilgili bilgiler, tanışma ve temel kavramlar | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | Program Geliştirme Süreci-Amaçlar ve İçerik | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | Program Geliştirme Süreci- Öğretme-Öğrenme süreci-Değerlendirme | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | Öğretme ve öğrenme ilkeleri | | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | Öğretme ve öğrenme stratejileri | | | | | | | | | | | | | | |
| **6** | Öğretme ve öğrenme stratejileri | | | | | | | | | | | | | | |
| **7** | Ara sınav | | | | | | | | | | | | | | |
| **8** | Ara sınav | | | | | | | | | | | | | | |
| **9** | Öğretim yöntem ve teknikleri | | | | | | | | | | | | | | |
| **10** | Öğretim yöntem ve teknikleri | | | | | | | | | | | | | | |
| **11** | Öğretim etkinliklerinin planlanması | | | | | | | | | | | | | | |
| **12** | Öğretim etkinliklerinin planlanması | | | | | | | | | | | | | | |
| **13** | Öğretim hizmetinin niteliğine etki eden faktörler | | | | | | | | | | | | | | |
| **14** | Öğretmen yeterlilikleri | | | | | | | | | | | | | | |
| **15-16** | Yıl Sonu Sınavı | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi. | X |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi. | X |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu  gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi. |  | X |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi. |  |  | X |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi. |  |  | X |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi, |  |  | X |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi. (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) | X |  |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | X |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi. |  |  | X |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi. | X |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi. | Χ |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve  yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi. |  |  | Χ |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | X |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | X |
| **1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.** | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Zuhal ÇUBUKÇU

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171113130 | **DERSİN ADI** | Yabancı Dil I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| III | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | 5 | ZORUNLU (x) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **.... Mühendisliği**  **[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | |  | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 | |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  | |
| Kısa Sınav | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | |  |  | |
| Proje | | | | |  |  | |
| Rapor | | | | |  |  | |
| Diğer (………) | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İngilizce Temel Kavram ve Bilgiler | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | İngilizcenin elementary düzeyde zaman kavramlarını, cümle kurmayı, konuşulanı anlayarak cevap vermeyi, kelime bilgisini artırmayı sağlamak üzere geliştirilmiş bir derstir. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme  Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme  İngilizce diyalogları anlayabilme  İngilizce bir metni okuyup anlayabilme  Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme  Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanımlar. 2. İngilizce diyalogları çözümler. 3. Kendi konusunda İngilizce bir metni açıklar. 4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurar. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Essential English, Beginner Student’s Book, Richmond Publishing 2. Essential English, Workbook, Richmond Publishing | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Murphy, R., 2004, **English Grammar in Use**, Cambridge University Press, 2. **Dictionary of Contemprary English**, Longman. 3. **Start Up Comprehensive English Practice**, 2007, Nüans Publishing, | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Öğrenci ders kitabı, workbook, CD çalar, hoparlör, sözlük. | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Subject Pronouns, indefinite article, a/an, *To be*, NICE TO MEET YOU |
| 2 | Verb be ( am, is, are ) I’M FINE THANKS |
| 3 | Plurals, Wh questions, this, that, these, those WHAT IS THIS IN ENGLISH ? |
| 4 | Verb be, Wh questions, Nationalities WHERE ARE YOU FROM ? |
| 5 | Modals: can, can’t I’M A JOURNALIST |
| 6 | 1.Ara Sınavı |
| 7 | Prepositions of time and place. On, in, at ALL ABOUT YOU |
| 8 | Simple present tense. Who IN PARIS ON THURSDAY |
| 9 | Possessive pronouns, Possessive ‘s HOW OLD IS HE ? |
| 10 | Present Simple tense, questions, short answers HIS MUSIC, HER SHOW, THEIR CHARITIES |
| 11 | 2.Ara Sınavı |
| 12 | Present simple, DO YOU HAVE A BIG FAMILY ? |
| 13 | Present Simple, Wh questions MEET YOUR PERFEC PARTNER |
| 14 | Present Simple, Revision WHAT DO YOU DO AT THE WEEKEND ? |
| 15,16 | Yarıyıl sonu sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi:** | **Tarih:** |
|  |  |

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114135 | **DERSİN ADI** | BİLGİSAYAR II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| IV | | 2 | | | 2 | 0 | | | 3 | 6 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | | | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 30 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | | |  | | | | | 1 | 40 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | | Bilgisayar destekli eğitim ile ilgili temel kavramlar, öğeleri, kuramsal temelleri, yararları ve sınırlılıkları, uygulama yöntemleri, bilgisayar destekli öğretimde kullanılan yaygın formatlar, ders yazılımlarının değerlendirilmesi ve seçimi, uzaktan eğitim uygulamaları, veri tabanı uygulamaları, bilgisayar ve internetin çocuklar/gençler üzerindeki olumsuz etkileri ve önlenmesi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | | Eğitim yazılımı, eğitim yazılımı türleri, ileri düzey üretkenlik uygulamalarının kullanımı, İnternet kullanımı hakkında bilgi ve beceri kazandırmak. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **Ölçme Yöntemleri** | | **Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;** |  |  | | **1)** Bir elektronik hesaplama tablosu yazılımını profesyonel olarak kullanabilecekler, | ,6,14 | A,B,C,D |  | | **2)** Bir sunu hazırlama yazılımını profesyonel olarak kullanabilecekler, | ,14 | A,B,C,D |  | | **3)** İnternet ortamında sağlıklı bilgi edinme konusunda bilinçlenecekler, | 6,14 | A,B,C,D |  | | **4)** İnternet ve internet araçlarını eğitim amaçlı kullanabilecekler, | ,6,14 | A,B,C,D |  | | **5)** Ayrı ayrı öğrenmiş oldukları ofis araçlarını bütünün parçaları gibi birlikte kullanabileceklerdir. |  |  |  | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | | Güneş A. (2007). Bilgisayar I-II (Temel Bilgisayar Becerileri). Ankara: Pegema Yayıncılık. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | | Levent Çelik,2011, Bilgisayar ve Temel Bilgi Teknolojileri, 1. Baskı | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | | Bilgisayar. | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | İnternet kullanımı (avantaj ve dezavantajları), etik konular | | | | | | | | | | | |
| 2 | | İnternette bilgi arama ve aktarma (arama motorlarının kullanımı) | | | | | | | | | | | |
| 3 | | İleri PowerPoint (etkili sunum hazırlama) | | | | | | | | | | | |
| 4 | | İnternette haberleşme (elektronik posta, görüşme, grup elektronik posta) | | | | | | | | | | | |
| 5 | | İnternette veri aktarımı | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Yazıcı, tarayıcı ve diğer bilgisayara bağlı cihaz kullanımı | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Veri depolama aygıtları | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Veri depolama aygıtları | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Veri arşivleme, yedekleme | | | | | | | | | | | |
| 12 | | MS Excel uygulamaları (veri girişi ve işlenmesi) | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Excel uygulamaları (İşlenmiş verileri görüntüleme: grafikleme ve tablolama) | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Öğretmenlik uygulamalarında bilgisayar kullanımı | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | X |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | X |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | X |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  | X |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | X |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | X |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) | X |  |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | X |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | X |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | X |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | Χ |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | Χ |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr. Esra EREN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114140 | **DERSİN ADI** | Biyolojik Zenginliklerimiz |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| IV | 2 | | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( x ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 30 | | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | | |
| Ödev | | | | 1 | | 20 | | |
| Proje | | | |  | |  | | |
| Rapor | | | |  | |  | | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | 1 | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | fauna, flora, endemik tür kavramları, Türkiye'nin bölgelere göre flora ve fauna zenginlikleri, endemik türlerimiz canlıların yaşadıkları bölgede hayatlarını tehdit eden faktörler; hava, su, toprak kirliliğinin canlı populasyonuna etkisi, soyu tükenmekte olan türler ve bunlar için alınabilecek önlemler, gen kaynaklarının "in situ" ve "ex situ" koruma yöntemleri bunlara ait pilot çalışmalardan örnekler, gen bankalarının önemi, çalışma prensipleri, milli parklar, arberatumlar, herbaryumlar, biyolojik zenginliklerin korunmasında kişi, kurum ve kuruluşlara düşen sorumluluklar, bu konuda eğitimin önemi konuları verilecektir | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Türkiye’nin biyolojik zenginliklerinin tanınması ve korunması için öğretmen ve vatandaş olarak neler yapılması gerekliliği ile ilgili bilgi ve becerilere sahip olunur. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | Biyolojik zenginlik olgusunu kavrar  Biyolojik zenginliklerin nasıl oluştuğunu algılar  Türkiye’nin biyolojik zenginliklerinin oluşumunu sorgular  Türkiye’nin biyolojik çeşitliliğinin ve endemik türlerin korunmasına yönelik bireysel ve işbirliğine dayalı öneriler geliştirir  Biyolojik zenginliklerin sürdürülebilir yaşam ilkeleri doğrultusunda yaşama aktarabilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | 1. Türkiye’nin Biyolojik Zenginlikleri. Türkiye Çevre Vakfı. Ocak 2005 Ankara | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Çevresel Etki Değerlendirmesi N. Yiğit, Ankara 2003  Türkiye’nin Omurgalıları, Demirsoy, A.,  Türkiye’nin Sürüngenleri, Demirsoy,A.,  ’Türkiye’nin Zoocoğrafyası, Demirsoy,A., | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Fauna, flora, endemik tür kavramları | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Deniz Faunası | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Tatlısu Faunası | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Omurgasızlar | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Kurbağalar ve Sürüngenler | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Kuşlar | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Memeliler | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Bitkiler | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Yaygın Ekosistemlerdeki Bitki Zenginliği | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Ormanlar ve Milli Parklar | | | | | | | | | | | |
| 13 | | gen bankalarının önemi, çalışma prensipleri, | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Biyolojik zenginliklerin korunmasında kişi, kurum ve kuruluşlara düşen sorumluluklar, bu konuda eğitimin önemi | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**İmza Tarih**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114137 | **DERSİN ADI** | Fen ve Teknoloji Programı ve Planlama |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| IV | | 3 | | | 0 | 0 | | | 3 | 5 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | | | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 50 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | | |  | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | | Öğretim programının tanımı, program geliştirmenin ilkeleri, program geliştirmede temel yaklaşımlar, program geliştirme süreci, program geliştirmenin program düzenleme ile farkı, Mat. ve Fen Bil. Eğitimi fen ve teknoloji öğretim programının gelişimi ve bileşenleri, fen öğretiminde planlama, ders programı, öğretim etkinliklerinin planlanması; ders, günlük ve ünitelendirilmiş yıllık planların incelenmesi ve hazırlanması, genel öğretim ilkeleri, yöntemleri ve teknikleri.  Bu konuların günlük yaşamdan örneklerle zenginleştirilmesi ve 4. – 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ile ilişkilendirilmesi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | | Dersin Amacı Program geliştirme çalışmaları ve ideal bir fen ve teknoloji dersi programının gerektirdiği standartlar hakkında değerlendirme düzeyinde bilgi ve beceri edindirmek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **Ölçme Yöntemleri** | | **Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;** |  |  | | **1)** program geliştirme ile ilgili temel kavramları tanımlayabilecektir, | ,6,14 | A,B,C,D |  | | **2)** fen ve Teknoloji dersi öğretim programını öğrendiği kuramsal bilgiler çerçevesinde değerlendirebilecektir, | ,14 | A,B,C,D |  | | **3)** fen öğretiminde öğretim etkinlikleri planlayabilecektir, | 6,14 | A,B,C,D |  | | **4)** öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini bilir ve uygulayabilecektir, | ,6,14 | A,B,C,D |  | | **5)** ders planı hazırlayabilecektir,  **6)** konuları günlük yaşamdan örneklerle ilişkilendirebilecektir |  |  |  | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | | Ayas, A.P. ve diğerleri.(2005). Fen ve Teknoloji Öğretimi. Ankara:PegemA. Demirel, Ö. (2004). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: PegemA.Küçükahmet, L.(2005). Öğretimde Planlama Ve Değerlendirme. Ankara: Nobel.MEB(2005). Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ve Kılavuzu: Taslak Basım. Ankara: Devlet Kitapları MüdürlüğüOrnstein, A.C. and Lasley, T.J.(2004). Strategies For Effective Teaching. USA: Mc Graw Hill | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Öğretim programının tanımı, program geliştirmenin ilkeleri | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Program geliştirmede temel yaklaşımlar, program geliştirme süreci | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Program geliştirmede temel yaklaşımlar, program geliştirme süreci | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Program geliştirmenin program düzenleme ile farkı, Mat. ve Fen Bil. Eğitimi fen ve teknoloji öğretim programının gelişimi ve bileşenleri | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Fen öğretiminde planlama, ders programı, öğretim etkinliklerinin planlanması; ders, günlük ve ünitelendirilmiş yıllık planların incelenmesi ve hazırlanması | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Fen öğretiminde planlama, ders programı, öğretim etkinliklerinin planlanması; ders, günlük ve ünitelendirilmiş yıllık planların incelenmesi ve hazırlanması | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Fen öğretiminde planlama, ders programı, öğretim etkinliklerinin planlanması; ders, günlük ve ünitelendirilmiş yıllık planların incelenmesi ve hazırlanması | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Fen öğretiminde planlama, ders programı, öğretim etkinliklerinin planlanması; ders, günlük ve ünitelendirilmiş yıllık planların incelenmesi ve hazırlanması | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Genel öğretim ilkeleri, yöntemleri ve teknikleri | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Genel öğretim ilkeleri, yöntemleri ve teknikleri | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Genel öğretim ilkeleri, yöntemleri ve teknikleri | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Genel öğretim ilkeleri, yöntemleri ve teknikleri | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | X |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | X |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | X |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  |  | X |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | X |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | X |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) | X |  |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | X |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | X |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | X |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | Χ |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | Χ |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yard. Doç.Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114131 | **DERSİN ADI** | GENEL BİYOLOJİ II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| IV | 4 | | | 0 | 0 | | | 4 | 4 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** | |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 | |
| Kısa Sınav | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | |  |  | |
| Proje | | | | |  |  | |
| Rapor | | | | |  |  | |
| Diğer (………) | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | | 1 | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Canlılar arasında –doğada enerji akışı, diğer canlı sistemlerde enerji akışı: Hücre solunumu nasıl gerçekleştiği, solunumla elde edilen enerjinin nerelerde kullanıldığının araştırılması ve incelenmesi. Bitkilerde fotosentez ve havyalardaki solunum ile karşılaştırılması. Hayvanlarda dokular ve özellikleri: Doku çeşitleri, görevleri ve çalışma özellikleri. Hayvanlarda üreme, döllenme ve gelişme: Üremenin önemi, döllenme çeşitleri, embriyolojik gelişim evreleri, farklı hayvan türlerinde gelişim süreçleri. Hayvanlarda beslenme ve sindirim: Hayvanların beslenme şekillerine göre sınıflandırılması ve yaşadıkları ortamların incelenmesi, beslenme biçimlerine göre sindirim sistemi farklılıkları. Hayvanlarda solunum: Solunum çeşitleri, solunum özelliklerine göre hayvanların karşılaştırılması ve yaşadıkları ortam özelliklerinin incelenmesi. Hayvanlarda boşaltım sistemi: Boşaltım organlarının gelişim evreleri, aralarındaki farklılıklar ve boşaltım ürünlerinin karşılaştırılması. Hayvanlarda dolaşım sistemi: Kalp, damar ve kan yapılarının incelenmesi, açık ve kapalı dolaşım sistemine sahip hayvanların karşılaştırılması. Hayvanlarda sinir sistemi: Sinir sistemini oluşturan yapıların incelenmesi, hayvan sınıflarına göre aralarındaki farklılıkların karşılaştırılması. Homeostasis (İç denge): Vücudun dış ortamla uyum içinde olabilmesinde ve dışarıdan gelen çeşitli uyaranlara karşı iç dengenin sağlanmasında görev alan yapıların fizyolojik ve morfolojik açıdan incelenmesi. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | öğrencilere canlılarda madde ve enerji transferinin nasıl olduğunu açıklamak; bitkilerde ve hayvanlarda üreme, büyüme ve gelişim olaylarını incelemek; bitki ve hayvanların temel yaşamsal faaliyetlerini nasıl gerçekleştirdiklerini anlatmaktır | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Canlı sistemlerdeki madde ve enerji dönüşümünü yorumlayabilir 2. Bitkilerin ve hayvanların yaşamsal faaliyetlerindeki benzerlik ve farklılıkları algılar 3. Bitkilerde metabolik olayları açıklayabilir 4. Bitki ve hayvanların üreme ve gelişim süreçlerini anlar 5. Hayvanların organ sistemlerini tanır ve işlevlerini anlar | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Kiziroğlu İ., “Genel Biyoloji” 2008, Okutman Yayıncılık | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Campbell&Reece “Biology” 2006. Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Ertunç Gündüz, Prof.Dr. Ali Demirsoy, Prof.Dr. İsmail Türkan, Palme yayıncılıkŞahin, Y. “Yaşambilim” 2005. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi  1. Demirsoy, A. Yaşamın Temel Kuralları (Genel Biyoloji-Genel Zooloji) 1997. Ankara:Meteksan A.Ş. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon, Modeller | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Canlılar arasında –doğada enerji akışı, diğer canlı sistemlerde enerji akışı: Hücre solunumu nasıl gerçekleştiği, solunumla elde edilen enerjinin nerelerde kullanıldığının araştırılması ve incelenmesi | | | | | | | | | | |
| 2 | | Fotosentez ve önemi | | | | | | | | | | |
| 3 | | Bitkilerde fotosentezin ve hayvanlardaki solunum ile karşılaştırılması  Hayvanlarda dokular ve özellikleri | | | | | | | | | | |
| 4 | | Doku çeşitleri, görevleri ve çalışma özellikleri | | | | | | | | | | |
| 5 | | Hayvanlarda üreme, döllenme ve gelişme: Üremenin önemi, döllenme çeşitleri | | | | | | | | | | |
| 6 | | Embriyolojik gelişim evreleri, farklı hayvan türlerinde gelişim süreçleri. | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | |
| 9 | | Hayvanlarda beslenme ve sindirim: Hayvanların beslenme şekillerine göre sınıflandırılması ve yaşadıkları ortamların incelenmesi, beslenme biçimlerine göre sindirim sistemi farklılıkları | | | | | | | | | | |
| 10 | | Hayvanlarda solunum: Solunum çeşitleri, solunum özelliklerine göre hayvanların karşılaştırılması ve yaşadıkları ortam özelliklerinin incelenmesi | | | | | | | | | | |
| 11 | | Hayvanlarda boşaltım sistemi: Boşaltım organlarının gelişim evreleri, aralarındaki farklılıklar ve boşaltım ürünlerinin karşılaştırılması | | | | | | | | | | |
| 12 | | Hayvanlarda dolaşım sistemi: Kalp, damar ve kan yapılarının incelenmesi, açık ve kapalı dolaşım sistemine sahip hayvanların karşılaştırılması. | | | | | | | | | | |
| 13 | | Hayvanlarda sinir sistemi: Sinir sistemini oluşturan yapıların incelenmesi, hayvan sınıflarına göre aralarındaki farklılıkların karşılaştırılması | | | | | | | | | | |
| 14 | | Homeostasis (İç denge): Vücudun dış ortamla uyum içinde olabilmesinde ve dışarıdan gelen çeşitli uyaranlara karşı iç dengenin sağlanmasında görev alan yapıların fizyolojik ve morfolojik açıdan incelenmesi. | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114132 | **DERSİN ADI** | GENEL BİYOLOJİ LAB. II. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | | |
| IV | | 0 | | 0 | 2 | | | 1 | 2 | | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | | |
| Ara Sınav | | | |  | |  | | |
| Kısa Sınav | | | | 1 | | 15 | | |
| Ödev | | | |  | |  | | |
| Proje | | | |  | |  | | |
| Rapor | | | | 1 | | 25 | | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | 1 | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Bitkilerde fotosentez olayının, fotosenteze etki eden etmenlerin, tek hücreli canlıların ve dokuların incelenmesi, farklı doku örneklerinin karşılaştırılması. Canlıların laboratuar ortamında yetiştirilmesi, canlıların embriyonik gelişim evrelerinin incelenmesi (kurbağa, civciv). Canlılarda solunum olayının gözlenmesi, kan hücrelerinin incelenmesi, kan gruplarının tespiti. Besinlerde karbonhidrat, yağ ve proteinlerin tespiti | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Bitki ve hayvan hücrelerinde meydana gelen olayların gözlenmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Öğrencilere uygun biyoloji laboratuvar deneyleri ve etkinlikleri geliştirebilecek bilgi ve becerilere sahip olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Bitkilerde fotosentezi gözlemler  2.Canlılarda solunumu gözlemler  3. Bitkisel ve hayvansal dokuları mikroskopta tanır  3.Mikroskopta kan hücrelerini tanır ve kan grubu tayini yapabilir  4Besinlerde karbonhidrat, yağ, protein tayinini yapabilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Kılıç A**.,** 2000, Genel Biyoloji Laboratuvarı | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Öğretim elemanları tarafından hazırlanan deney föyleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Mikroskop | | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Bitkilerde fotosentez olayının, fotosenteze etki eden etmenlerin incelenmesi | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Bitkisel doku örneklerinin incelenmesi I | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Bitkisel doku örneklerinin incelenmesi II | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Bitkisel organların incelenmesi I | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Bitkisel organların incelenmesi II | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Hayvansal dokuların incelenmesi I | | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | ARA SINAV | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Hayvansal dokuların incelenmesi II | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Canlılarda solunum olayının gözlenmesi | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Canlıların laboratuar ortamında yetiştirilmesi, canlıların embriyonik gelişim evrelerinin incelenmesi (kurbağa, civciv) | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Canlıların laboratuar ortamında yetiştirilmesi, canlıların embriyonik gelişim evrelerinin incelenmesi (kurbağa, civciv) | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Kan hücrelerinin incelenmesi, kan gruplarının tespiti. | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Besinlerde karbonhidrat, yağ ve proteinlerin tespiti | | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114134 | **DERSİN ADI** | Genel Kimya IV (Organik Kimya) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| IV | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Alkanlar, alkenler, halkalı alifatik bileşikler, alkinler, aromatik bileşiklerin reaksiyonları,karbonhidratlar, amino asitler, peptidler-proteinler, enzimler, metabolik çevrimler, membran yapı ve fonksiyonu, metabolik regülasyon sistemleri | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Genel kimyanın temel bölümlerinden olan organik kimya ve biyokimya konularının kavratılması amaçlanmıştır . | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Genel Kimya IV (Organik Kimya) ile ilgili temel kavramları öğretmek, bunların günlük hayatla ilişkisini kurmak ve ileriki yaşamlarında kullanacakları temel bilgi ve becerileri geliştirmektir | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Bireyin kimya bilimi bilgi birikimine katkısı. 2. Temel bilimlere ait bilgi birikimlerini bu dersten öğrendikleri ile bir arada kullanabilme becerisi. 3. verileri analiz edebilme, konuyla ilişkilendirerek değerlendirebilme becerisi 4. fen bilimlerinin içerdiği bilgi çeşitlerinin ne olduğunu kavrayarak birbirinden ayırt edebilme becerisi. 5. bilimsel yöntem ve araştırma becerilerini kazandırma. 6. sözlü, yazılı ve uygulamalı temel bilim etkinlikleri arasında denge kurabilme yeteneği 7. ders ile ilgili mesleki yeterliliğe sahip olma ve güncel konuları izleme-yorumlama becerisi. 8. ders içeriğini güncel konuları değerlendirmede kullanabilme becerisi. 9. ilgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi 10. Öğrenciler organik bileşiklerden alkanlar, aklenler, aklinler, alkil halojenürler ve aromatik bileşiklerin adlandırılmaları, genel özellikleri, sentez yöntemleri ve reaksiyonları hakkında bilgi sahibi olacaklar 11. Öğrenciler alkoller, eterler, aldehitler, ketonlar, karboksilli asitler, aminler ve esterlerin adlandırılmaları ve genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olacaklar | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Anadolu Üniversitesi Yayınları no:1080, Açıköğretim Fakültesi Yayınları no:598 Fen Bilgisi Öğretmenliği cilt 2, 1999 | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Uyar, T., vd., ”Organik Kimya”, Palme Yayıncılık, Ankara, 1998.  Okay, G., Yıldırır,Y., vd., “Organik Kimya”, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2002.  Bağ, H. (Editör), (2008), Genel Kimya IV, Ankara: Pegem Akademi | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Alkanlar, aklenler, alkinler |
| 2 | Alkanlar, aklenler, alkinler |
| 3 | Alkanlar, aklenler, alkinler |
| 4 | Alkanlar, aklenler, alkinler |
| 5 | Halkalı alifatik bileşikler |
| 6 | Aromatik bileşiklerin reaksiyonları, |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Alkoller |
| 10 | Aldehitler |
| 11 | Ketonlar |
| 12 | Karboksilik asitler, karbonhidratlar, |
| 13 | Amino asitler, peptidler-proteinler, enzimler |
| 14 | metabolik çevrimler, membran yapı ve fonksiyonu, metabolik regülasyon sistemleri |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr.Asiye BERBER

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114133 | **DERSİN ADI** | MODERN FİZİĞE GİRİŞ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| IV | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 |
| Kısa Sınav | | | |  | |  |
| Ödev | | | | 1 | | 10 |
| Proje | | | |  | |  |
| Rapor | | | |  | |  |
| Diğer (………) | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Görelilik: Zamanda, boyutta ve kütlede görelilik. Fotonlar: Kuantum kavramı, siyah cisim ışıması, fotoelektrik ve Compton olayı. Atomun Yapısı: Atom modelleri, enerji düzeyleri, atomik ve moleküler spektrumlar Kuantum Mekaniği: Dalga-parçacık ikilemi, De Broglie dalgaları, Belirsizlik ilkesi, Schrödinger dalgası  . | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilere Modern fiziğin temel kavramlarını öğrencilere kavratmak, modern fizik ile klasik fizik arasındaki ilişkileri tespit etmek, günümüz teknolojisinde fiziğin yerini kavratabilmek | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Modern fiziğin temel kavramlarına ilişkin bilgileri kavrayabilme, güncel konularla ve teknoloji ile ilişkilendirebilme ve üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Uzayda ve zamanda görelilik ve kütle enerji eşdeğerliğini kavrama, 2. Işığın dalga parçacık ikilemini kavrama, 3. Kuantum kavramını öğrenme, 4. Atomun yapısını ve atom modellerini öğrenme | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Beiser, A Modern Fiziğin Kavramları. Çeviren:Gülsen Önengüt. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Taylor J.R., Zafaritos C., Dubson M. A., Fen ve Mühendislikte Modern Fizik 2. Serway, R. A. ve Beichner, R. J., Fen ve Mühendislik için Fizik III 3. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Halliday, D. Temel Fizik I ve II 4. Bueche, F., Technical Physics, | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | |
| 1 | | Özel görelilik, Michelson-Morley Deneyi | | | |
| 2 | | Zaman genleşmesi, uzunluk büzülmesi | | | |
| 3 | | Lorentz dönüşümleri | | | |
| 4 | | Göreli momentum, Kütle ve enerji | | | |
| 5 | | Dalgaların parçacık özellikleri: Siyah cisim ışıması | | | |
| 6 | | Dalgaların parçacık özellikleri:Fotoelektrik olay | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | |
| 9 | | Dalgaların parçacık özellikleri:Compton olayı, çift oluşum | | | |
| 10 | | Atomik spektrumlar, atom modelleri, Rutherford atom modeli | | | |
| 11 | | Bohr Atom modeli | | | |
| 12 | | Parçacıkların Dalga özellikleri, Debroglie dalgaları, Heisenberg belirsizlik ilkesi | | | |
| 13 | | Kuantum mekaniği ve dalga denklemi | | | |
| 14 | | Hidrojen atomu Schrödinger Denklemi ve kuantum sayıları | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | | **3** | **2** | **1** | |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | | **X** |  |  | |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | |  |  | **X** | |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | | **X** |  |  | |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | | **X** |  |  | |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | | **X** |  |  | |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | |  |  | **X** | |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | | **X** |  |  | |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) | |  |  | **X** | |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | | **X** |  |  | |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | | **X** |  |  | |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | |  |  | **X** | |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | |  | **X** |  | |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | |  | **X** |  | |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | |  |  | **X** | |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | | **X** |  |  | |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. S. Deniz KORKMAZ

**İmza**:

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114130 | **DERSİN ADI** | Yabancı Dil II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| IV | 3 | 0 | 0 | | 3 | | 5 | | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ () | | | İngilizce |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
|  | | |  | | | X | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 40 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | |  | | |  | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Present Perfect ,Present Perfect Continuous , Adjectives , Adjectives & Adverbs , Adjectives & Adverbs , Passives , Passives , Conditionals , Relative Clause , Relative Clause , Noun Clause (49), Reported Speech (50), Gerunds And Infinitives . | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Yabancı dil öğretiminin amacı, öğretmen adayına aldığı yabancı dilin temel kurallarını öğretmeyi, yabancı dil kelime haznelerini geliştirmeyi, yabancı dilde okuduğunu ve duyduğunu anlayabilmeyi ve kendisini sözlü veya yazılı olarak ifade edebilmeyi sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | Öğretmen adayları bu ders sayesinde, sosyal ve mesleki yaşamında bir yabancı dili temel düzeyde bilerek alanındaki bilgilere ulaşır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | Farklı sosyal konu içerikli parçaları İngilizce olarak okuyup anlar. Günlük yaşamla ilgili konuları okuma, yazabilme yeteneği kazanır. Kendileri hakkında konuşma yeteneği kazanır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Redston, C. 2006; Face2face Elementary Course Book, Cambridge, Great Britain | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Arslan, A. 2009; English Panorama, Key Publishing, Ankara | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Yakın geçmiş zaman |
| 2 | Sıfatlar |
| 3 | Sıfat ve zarflar |
| 4 | Sıfat ve zarflar 2 |
| 5 | Edilgen çatılı cümleler |
| 6 | Edilgen çatılı cümleler 2 |
| 7 | Vize Sınavı |
| 8 | Şart cümleleri |
| 9 | Şart cümleleri 2 |
| 10 | İlgi cümlesi |
| 11 | İsim cümlesi |
| 12 | İsim cümlesi 2 |
| 13 | Aktarma cümleleri |
| 14 | Fiilimsiler ve fiilin mastar halleri |
| 15 | 15 Hafta Final Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTILARI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Eğitim teknolojilerinin planlama, tasarlama, uygulama ve yönetme süreçlerinde etkin rol alma |  |  | **X** |
| 2 | Bilişim teknolojilerini kullanarak bilgiye ulaşma, bilgiyi analiz ve sentez edip değerlendirme ve yeni durumlara göre adapte ederek kullanabilme |  |  | **X** |
| 3 | Öğretmenlik mesleği ve bu mesleği gerçekleştirmeyle ilgili konularda yeterli düzeyde bilgi, beceri ve yetkinlik sahibi olma |  |  | **X** |
| 4 | Öğretim teknolojilerini ve materyallerini, bunların derslerde nasıl kullanılacağını bilme; eğitim yazılımı, e-öğrenme, uzaktan eğitim, öğrenme yönetim sistemleri gibi uygulamaları geliştirme, kullanma ve rehberlik etme |  |  | **X** |
| 5 | Grafik tasarımı ve canlandırma, web tasarımı ve eğitsel yazılım hazırlamak üzere özel olarak geliştirilmiş programları kullanarak öğrenme etkinliklerini zenginleştirecek materyaller geliştirebilme |  |  | X |
| 6 | Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanındaki problemleri tanımlama, modelleme ve çözme |  |  | **X** |
| 7 | Okuldaki mevcut durumu analiz ederek teknolojik ihtiyaçları planlama ve bu teknolojilerin eğitim ve öğretim sürecinde kullanımına liderlik etme |  |  | X |
| 8 | Alana özgü kullanılabilecek öğrenme-öğretme yaklaşımları, kuramları, öğrenme-öğretme stratejileri, yöntem ve teknikleri uygulayabilme |  |  | **X** |
| 9 | Bilişim teknolojileri eğitiminde kullanılan ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleyebilme |  |  | **X** |
| 10 | Bilgisayar donanımı, işletim sistemleri, bilgisayar ağları ve programlama dilleri konularında bilgi, beceri ve yetkinlik sahibi olma |  |  | X |
| 11 | Meslek etiğine sahip, sosyal sorumluluk çerçevesinde toplumsal problemlere çözüm üretme |  | **X** |  |
| 12 | Türkçe, sözlü ve yazılı iletişim becerilerine sahip olma |  |  | **X** |
| 13 | Eleştirel düşünebilme, yeni fikirler üretebilme, problemleri keşfedebilme ve çözebilme becerisine sahip olma | **X** |  |  |
| 14 | Genel kültür bilgisine sahip olma |  |  | **X** |
| 15 | Proje yönetim süreçlerini uygulayabilme ve elektronik ortamda proje yürütebilme, disiplinler arası takım çalışması yapabilme |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr. Semra KIRANLI GÜNGÖR

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171114139 | **DERSİN ADI** | Yaşam Dili Kimya |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| IV | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( x ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | | 1 | 10 |
| Diğer (…Sunum……) | | | | | 1 | 30 |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Doğa ve Kimya, Yaşam ve Kimya I-II, Canlı Kimyası, Eski Uygarlıklarda kimya, Boyalar, Kozmetikler, Polimerler | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel hedefi kimyanın günlük hayattaki uygulamalarını göstermektir. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | günlük hayatta sık sık karşılaştığımız bazı konu ve kavramlarda kimyanın yerini açıklayabilme | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İlgili dersin, bireyin kimya bilimi bilgi birikimine katkısı 2. Temel bilimlere ait bilgi birikimlerini bu dersten öğrendikleri ile bir arada kullanabilme becerisi 3. Fen bilimlerinin içerdiği bilgi çeşitlerinin ne olduğunu kavrayarak birbirinden ayırt edebilme becerisi 4. Bilimsel yöntem ve araştırma becerilerini kazandırma 5. Sözlü, yazılı ve uygulamalı temel bilim etkinlikleri arasında denge kurabilme yeteneği 6. Ders içeriğini güncel konuları değerlendirmede kullanabilme becerisi 7. Takım çalışması yapabilme becerisi | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Kimya kitapları | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Kimyanın Öyküsü (2000). Tübitak Popüler Bilim Kitapları, I. Basım.  2. 107 Kimya Öyküsü (1999).(Çeviri: Nihal Sarıer) Tübitak Popüler Bilim Kitapları | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Doğa ve Kimya I |
| 2 | Doğa ve Kimya II |
| 3 | Yaşam ve Kimya I |
| 4 | Yaşam ve Kimya II |
| 5 | Canlı Kimyası |
| 6 | Eski Uygarlıklarda kimya |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Boyalar |
| 10 | Kozmetikler |
| 11 | Polimerler |
| 12 | Polimerler |
| 13 | Biyoteknoloji |
| 14 | Biyoteknoloji |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr.Asiye BERBER

**İmza**:

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115126 | **DERSİN ADI** | Bilimsel Araştırma Yöntemleri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| V | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | |  | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %25 | | %50 | | | |  | | | | | %25 |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 20 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilim ve temel kavramlar (olgu, bilgi, mutlak, doğru, yanlış, evrensel bilgi v.b.), bilim tarihine ilişkin temel bilgiler, bilimsel araştırmanın yapısı, araştırma türleri, bilimsel yöntemler ve bu yöntemlere ilişkin farklı görüşler, problem, araştırma modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve veri toplama yöntemleri (nicel ve nitel veri toplama teknikleri), verilerin kaydedilmesi, analizi, yorumlanması ve raporlaştırılması, temel istatistiki bilgiler, makale ve tez incelemesi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, bir öğretmen adayının dersin içeriğindeki teorik bilgiyi kavraması, bu bilgiyi kullanarak tartışma ortamına katılması, bunların sonucunda bilimsel araştırma önerisi raporu hazırlayabilmesidir. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Bilimsel araştırma yöntemi ile ilgili temel kavramları tanımlar. 2. Bilimsel araştırmanın önemini ifade eder. 3. Araştırma türleri ve aşamaları hakkında bilgi sahibi olur. 4. Bilimsel araştırma önerisi hazırlama sürecini açıklar. 5. Bilimsel araştırma önerisi hazırlama sürecini uygular. 6. Alan yazın ve kaynak tarama çalışması yapar. 7. Bilimsel araştırma önerisi raporu hazırlar. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem A Yayıncılık. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem A Yayıncılık.Karasar, N. (2007). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayınevi.Kaptan, S. (1998). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilimsel araştırma ile ilgili temel kavramlar, ilke ve yaklaşımlar |
| 2 | Araştırma türleri |
| 3 | Araştırma sürecinin aşamaları |
| 4 | Araştırma problemi tanımlama |
| 5 | Kaynak tarama |
| 6 | Ders kapsamında öğrenilen teorik bilgiler ışığında bir tez/makale inceleme |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Örnekleme yöntemleri |
| 10 | Veri toplama araçları |
| 11 | Verilerin analizi ve yorumlanması |
| 12 | Raporlaştırma |
| 13 | Bir araştırma önerisi hazırlama |
| 14 | Hazırlanan araştırmayı raporlaştırma ve sunma |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Munise SEÇKİN KAPUCU

**İmza**: **Tarih:**

****

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | [171115122](javascript:window_open('http://193.140.141.9:7777/pls/osmangaziuniversitesibilgisistemi/ASP.pageid_000097?param01=17111171115122A101128&param02=3312&param03=AC178&param04=12055662078',1)) | **DERSİN ADI** | Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** |
| V | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | 4 | | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| % 80 | | % 20 | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 20 |
| Kısa Sınav | | | |  | |  |
| Ödev | | | |  | |  |
| Proje | | | | 1 | | 20 |
| Rapor | | | | 1 | | 20 |
| Diğer (………) | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Uygulama | | | | 1 | | 40 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Önlük gerekir. | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Laboratuvar da uyulması gereken kurallar ve dikkat edilmesi gereken emniyet ve güvenlik önlemleri, hücre ve hücre faaliyetleri, mikroskop kullanımı, bitki ve hayvan hücresinin mikroskopta incelenmesi, fotosentez ve fotosentez reaksiyonları, laboratuvarda bitkilerin kök-gövde-yaprak ve çiçeklerinin incelenmesi, tek hücreli canlı hücrelerinin mikroskopta incelenmesi, insan gözü ve modellemesi, insan vücudunun incelenmesi, kuvvet ve hareket, katı, sıvı ve gazlarda basınç, ısı ve sıcaklık(kaynama ve donma deneyleri), kaynama ve yoğunlaşma deneyleri, elektroliz ve deneyler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğretmen adaylarına laboratuvar yöntemini kullanarak ders anlatma, deney tasarlama ve uygulama becerisi kazandırmak. Kullanılan araç ve gereçleri tanımalarını sağlamak. Deneyleri yaparken pratik düşünme gücünü geliştirmek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 1.Öğrenciler laboratuvarda dikkat edilmesi gereken emniyet ve güvenlik kurallarını öğrenecek.  2. Öğrencinin kendine olan güveni artacak, ilerideki meslek hayatına yönelik bilgi ve becerileri gelişecek ve dersinden elde edeceği verim maksimum olacaktır. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.Öğrencilerlaboratuvarda açık ve kapalı uçlu deneyler tasarlayabilecek ve uygulayabilecek.  2. Öğrenciler deney sonuçlarını tartışabilecek ve rapor haline getirebilecek.  3. Öğrenciler laboratuvar kullanımına yönelik bilgi ve becerilere sahip olabilecek.  4. Öğrenciler programdakilere alternatif deneyler tasarlayabilecek. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Ekem N., Ütenler E., Balbag Z.- Anılan B.-Görgülü A., Fen-Bilgisi II Deney Föyü, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2. Mat. ve Fen Bil. Eğitimi 6-7-8 Fen ve Teknoloji ders kitapları 3. Güneş, T. (Ed). (2006). Fen Bilgisi Laboratuar Deneyleri, Anı Yayıncılık, Ankara | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1.Özmen, H. ve Yiğit, N. (2005). Fen Bilgisi Öğretiminde Laboratuar Kullanımı, Anı Yayıncılık, Ankara  2. Source book for science teaching, Unesco | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | 6-7 ve 8. sınıflarda yapılan tüm deney malzemeleri (Ders Araç Yapım Merkezi DAYM tarafından sağlanan) | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Laboratuvar da uyulması gereken kurallar ve dikkat edilmesi gereken emniyet ve güvenlik önlemleri |
| 2 | Hücre ve hücre faaliyetleri, mikroskop kullanımı, bitki ve hayvan hücresinin mikroskopta incelenmesi |
| 3 | Kan hücresi ve kan gruplarının incelenmesi ve belirlenmesi deneyi |
| 4 | Fotosentez ve fotosentez reaksiyonları ve deneyleri |
| 5 | Tek hücreli canlı hücrelerinin mikroskopta incelenmesi |
| 6 | Laboratuvarda bitkilerin kök-gövde-yaprak ve çiçeklerinin incelenmesi, çiçek, kök, gövde modellerinin incelenmesi |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | İnsan gözü ve kulağı ve modellerinin incelenmesi, insan vücudu ve modelinin incelenmesi |
| 10 | Böbrek, Kalp ve DNA modellerinin incelenmesi |
| 11 | Ayıraçlar ve deneyleri |
| 12 | Kuvvet ve Hareket ve deneyleri |
| 13 | Katı, sıvı ve gazlarda basınç ve deneyleri |
| 14 | Isı ve sıcaklık (kaynama ve donma deneyleri), kaynama ve yoğunlaşma deneyleri, |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115117 | **DERSİN ADI** | FİZİKTE ÖZEL KONULAR |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| V | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | |  | | | |  | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | |
| Ödev | | | | 1 | | 10 | |
| Proje | | | |  | |  | |
| Rapor | | | |  | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 50 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Yarıiletkenler: Diyot, transistör, güneş pilleri ve kullanım alanları, laserler. Superiletkenler ve kullanım alanları. X-Işınları: Yapısı, kimyasal analizlerde ve kalite kontrolünde kullanılması. İletişim Teknolojisi Araçları: Bilgisayar ve elemanları, tümleşik devreler, fiberoptik, değişik fiziksel sensörler (optik, ısısal, basınçlı, elektriksel, manyetik tabanlı) Tümleşik devreler, Sayısal(digital) sistemler, Nanoteknoloji. Görüntüleme Teknikleri ve Araçları: Ultrason, NMR, Tomografi, Sintilasyon, Elektron ve tarama mikroskopları. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilere fiziğin gündelik hayatta ve endüstriyel uygulamalarını göstermek, günümüz teknolojisinde fiziğin yerini kavratabilmek | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Modern fiziğin temel kavramlarına ilişkin bilgileri güncel konularla ve teknoloji ile ilişkilendirebilme ve üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi, günlük hayatta sık sık karşılaştığımız bazı konu ve kavramlarda fiziğin yerini açıklayabilme | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenciler;   1. yarıiletkenlerin çalışma prensiplerini açıklayabilecek, bilgisayar teknolojisindeki yerini öğrenecek 2. süper iletkenlerin ve yeni iletim teknolojilerinin yapılarını açıklayabilecek 3. nano teknoloji, iletişim teknolojisi gibi yeni teknolojileri tanıyacak 4. laser teknolojisini ve gelişme prensiplerini açıklayacak 5. görüntüleme tekniklerinin çalışma prensibini öğrenecek | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Beiser, A Modern Fiziğin Kavramları. Çeviren:Gülsen Önengüt. | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Halliday, D. Temel Fizik I ve II 2. Serway, R. A. ve Beichner, R. J., Fen ve Mühendislik için Fizik III 3. Bueche, F., Technical Physics, | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Yarıiletkenler, Tümleşik devreler, , |
| 2 | Diyot, transistör, güneş pilleri ve kullanım alanları |
| 3 | Laserler |
| 4 | Superiletkenler ve kullanım alanları |
| 5 | X-Işınları: Yapısı, Eldesi Canlılara Etkileri |
| 6 | X ışınlarının kimyasal analizlerde ve kalite kontrolünde kullanılması |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | İletişim Teknolojisi Araçları: Bilgisayar ve elemanları, tümleşik devreler |
| 10 | Sayısal (digital) sistemler, fiberoptik |
| 11 | Değişik fiziksel sensörler (optik, ısısal, basınçlı, elektriksel, manyetik tabanlı) |
| 12 | Görüntüleme Teknikleri ve Araçları: Ultrason, NMR, Tomografi, |
| 13 | Görüntüleme Teknikleri ve Araçları Sintilasyon, Elektron ve tarama mikroskopları. |
| 14 | Nanoteknoloji. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115127 | **DERSİN ADI** | İNSAN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| V | 2 | | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | | |
| Ödev | | | |  | |  | | |
| Proje | | | |  | |  | | |
| Rapor | | | |  | |  | | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | 1 | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | *Anatomi ve fizyolojinin tanımı, Vücudun anatomik düzlem ve eksenleri, Organ sistemleri: beslenme ve metabolizma, sindirim sistemi, dolaşım sistemi, boşaltım sistemi, solunum sistemi, dişi üreme sistemi ve mentruasyon döngüsü, erkek üreme sistemi, döllenme ve embriyo gelişim süreci, hareket sistemi (iskelet ve kaslar), endokrin sistem, sinir sistemi ve duyu organları.* | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | İnsan vücuduna ait organ ve sistemleri (insan anatomisi, vücut boşlukları, kemik, kas sindirim,solunum, kan, sinir, kalp ve dolaşım sistemleri) anatomik ve morfolojik olarak ele alır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Bir hayvansal organizma olan insan vücudu ve organ sistemlerini tanır  2..Sistem-yapı ve fonksiyonlarını bilir  3..Sistemlere ait tanım ve kavramları öğrenir  4..İnsan vücudunun organizasyonunu anlar  5.Sistemlerin oluşturduğu homeostatik dengeyi anlar | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | 1. Aktümsek A.,2006, Anatomi ve Fizyoloji: İnsan Biyolojisi, | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | 1.İnsan Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş, Eldra Pearl Solomon,  2. Öğretim üyeleri tarafından hazırlanan ders notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon, Modeller | | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Anatomi ve fizyolojinin tanımı, Vücudun anatomik düzlem ve eksenleri, | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Organ sistemleri: beslenme ve metabolizma | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Hareket sistemi (iskelet) | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Hareket sistemi (kas) | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Solunum sistemi | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Sindirim sistemi | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Dolaşım sistemi | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Boşaltım sistemi | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Sinir sistemi | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Duyular ve duyu organları | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Endokrin sistem | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Üreme sistemi | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**İmza**:

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115119 | **DERSİN ADI** | İSTATİSTİK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| V | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Matematik Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %75 | | %25 | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Kümeler teorisi ve örnek uzay, permütasyon ve kombinasyon, olasılık teorisinde temel kavramlar (toplam ve çarpım kuralı, Bayes teoremi), rassal değişkenler, olasılık fonksiyonları, beklenen değer ve momentler, kesikli olasılık dağılımları (Bernoulli, Binom, Hipergeometrik, Poisson dağılımları), sürekli rassal değişkenlerin dağılımları (normal dağılım, üstel dağılım, gamma dağılımı, ki-kare dağılımı), rassal değişkenlerin fonksiyonları, örnekleme dağılımları (t-dağılımı, F-dağılımı, merkezi limit teoremi). | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, öğretmen adaylarına istatistik ve olasılık konusundaki temel kavramları ve hesaplama yöntemlerini kavratmaktır. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Kümeler teorisi ve örnek uzay hakkında bilgi sahibi olmak.  2. Permütasyon, kombinasyon ve olasılık teorisinin temel kavramları hakkında bilgi sahibi olmak.  3. Rassal değişkenler ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak.  4. Olasılık fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olmak.  5. Beklenen değer ve momentler hakkında bilgi sahibi olmak.  6. Kesikli olasılık dağılımları hakkında bilgi sahibi olmak.  7. Sürekli rassal değişkenlerin dağılımları hakkında bilgi sahibi olmak.  8. Rassal değişkenlerin fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olmak.  9. Örnekleme dağılımları hakkında bilgi sahibi olmak. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | AKDENİZ, F. (2011). Olasılık ve İstatistik, Adana: Nobel Yayıncılık | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | DEMİR, H. (2007). Olasılık, 2, baskı, Ankara: Nobel Yayıncılık.SERPER, Ö. (2000). Uygulamalı İstatistik-I, 4. Baskı, Bursa: Ezgi KitabeviYILMAZ, B. (2010). İstatistik, Ankara: Nobel Yayıncılık | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kümeler teorisi |
| 2 | Permütasyon, kombinasyon ve olasılık teorisinin temel kavramları |
| 3 | Rassal değişkenler ve özellikleri |
| 4 | Olasılık fonksiyonları |
| 5 | Beklenen değer ve momentler |
| 6 | Kesikli olasılık dağılımları |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Sürekli rassal değişkenlerin dağılımları (Düzgün sürekli dağılım) |
| 10 | Normal dağılım |
| 11 | Üstel dağılım |
| 12 | Gamma ve Ki-kare dağılımı |
| 13 | Rassal değişkenlerin fonksiyonları |
| 14 | Örnekleme dağılımları |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115118 | **DERSİN ADI** | **Kimyada Özel Konular** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| V | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| x | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Hava kirliliği (Asit yağmurları, sis kirliliği ve önlenmesi). Sağlığımız ve besinlerimize kimyasal bakış. Dünyamızın entalpi kaynakları. Sera gazları ve önemi. Nehir suyundan içme suyuna. Camlar ve seramikler. Görsel sanatlar ve kimya ilişkisi. Fotoğraf kimyası. Korozyon kimyası ve önemi. Biyolojik süreçler ve denge. İlaç tedavisi ve kimya (Kan kimyası). Kimyasal temizlik malzemeleri ve doğru kullanımı. Karbon esaslı malzemeler. Yaşam sürecinde kimya, Kimya ışığında çevre ve çevre sorunları, Kimyasal kirlilik, Nükleer Enerji | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | öğrencilere kimyanın endüstriyel uygulamalarını göstermektir. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Kimyanın temel kavramlarına ilişkin bilgileri güncel konularla ve teknoloji ile ilişkilendirebilme ve üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi, günlük hayatta sık sık karşılaştığımız bazı konu ve kavramlarda kimyanın yerini açıklayabilme | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. kimyanın endüstriyel uygulamaları ve kullanımı 2. Temel bilimlere ilişkin kazanılan bilgileri uygulama ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme. 3. Edinilen bilgileri direkt olarak teknoloji ve endüstri ile ilişkilendirme ve uygulama becerisi. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Kimyada Özel Konular,2009 Hüseyin Bağ | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Gündüz, T. (2000), Çevre Sorunları, Ankara: Gazi Kitabevi 2. Gündüz, T. Çevre Bilimi 3. ChemCom (Chemistry in Community), American Chemical Society. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Hava kirliliği (Asit yağmurları, sis kirliliği ve önlenmesi).. |
| 2 | Dünyamızın entalpi kaynakları. Sera gazları ve önemi. |
| 3 | Sağlığımız ve besinlerimize kimyasal bakış |
| 4 | Nehir suyundan içme suyuna. |
| 5 | Camlar ve seramikler. Görsel sanatlar ve kimya ilişkisi. |
| 6 | Fotoğraf kimyası. Korozyon kimyası ve önemi. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Biyolojik süreçler ve denge. |
| 10 | İlaç tedavisi ve kimya (Kan kimyası). |
| 11 | Kimyasal temizlik malzemeleri ve doğru kullanımı. |
| 12 | Karbon esaslı malzemeler. |
| 13 | Yaşam sürecinde kimya, |
| 14 | Kimya ışığında çevre ve çevre sorunları, Kimyasal kirlilik, Nükleer Enerji |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç.Dr. Asiye BERBER

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115125 | **DERSİN ADI** | **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarım** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| V | 2 | 2 | 0 | | 3 | | 6 | | ZORUNLU ( x) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
| X | | |  | | |  | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 40 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | |  | | |  | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Çeşitli Öğretim Teknolojilerinin özellikleri, öğretim sürecindeki yeri ve kullanımı öğretim teknolojileri yoluyla öğretim materyallerinin (çalışma yaprakları, saydamlar, slaytlar, video, bilgisayar temelli ders materyali) geliştirilmesi ve çeşitli nitelikteki materyallerin değerlendirilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Öğretmen adaylarına; öğretim teknolojilerini ve materyallerini tanıtmak; kullanımına yönelik uygulamalar yapmak; alanında kullanabileceği öğretim teknoloji ve materyalleri tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | Öğretim süreci, öğretim yöntemleri ve öğretim teknoloji-materyalleri ile düzenlenmektedir. Öğretim becerisi, öğretmenin öğretim yöntemlerini ve öğretim materyallerini kullanabilmesine bağlıdır. Öğretim teknolojileri ve materyallerinin kullanımı ile öğretim daha etkin ve verimli olmaktadır. Bu nedenle öğretmenlik beceri kazandırmada önemli yere sahiptir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | 1. Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımının kavramsal ve kuramsal temellerini açıklayabilecektir. 2. Eğitim sürecinde eğitim teknolojisinin önemini/yararını açıklayabilecektir. 3. Kendi alanındaki çeşitli öğretim teknolojilerinin özelliklerini tanıyabilecektir. 4. Öğretim teknoloji ve materyallerinin tasarım ilkelerini açıklayabilecektir. 5. Kendi alanında gerekli öğretim materyallerini tasarlayıp geliştirebilecektir. 6. Kendi alanında öğretim materyallerinin seçiminde önemli rol 7. oynayan faktörlere göre en uygun öğretim materyali seçebilecektir. 8. Kendi alanında öğretim materyalleri kullanmaya istekli olabilecektir. 9. Kendi alanında geliştirilen farklı öğretim teknolojisi veya materyalini değerlendirebilecektir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme kitapları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, H. İbrahim YALIN, Nobel Yay.  Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, İsa HALİS, Nobel Yay.  Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Rauf YILDIZ, Nobel Yay.  Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Özcan DEMİREL, Pegem Yay.  Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Aytekin İŞMAN, Pegem Yay.  Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Zeki KAYA, Pegem Yay.  Özel Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Salih UŞUN, Pegem Yay.  Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Tuğba YANPAR, Anı Yay.  Öğrenme Öğretme Teknikleri Ve Materyal Geliştirme, Çetin BAYTEKİN, Anı Yay.  Eğitim Teknolojileri, Cevat ALKAN, Anı Yay.  Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ö. Demirel; E. Altun, Pegem Yay.  Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Salih Uşun, Pegem Yay. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | Data projeksiyon, bilgisayar, internet, tepegöz, ve alanında öğretimde kullanabilecek öğretim materyalleri ve teknolojileri. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel kavramlar |
| 2 | Eğitim programının öğeleri (hedef, süreç, değerlendirme), hedeflerin sınıflandırılması |
| 3 | İletişim ve İletişim-Öğrenme-Materyal arasındaki ilişkiler |
| 4 | Araç-gereçlerin öğretimdeki yeri, önemi ve araç-gereç seçimi |
| 5 | Öğretim materyallerinin tasarlanması ve hazırlanması |
| 6 | Görsel materyaller (tepegöz, slayt, resimler, grafikler, gerçek eşya ve modeller,…) |
| 7 | 7 Hafta MidTerm Exam |
| 8 | İletişim araçlarının eğitimde kullanımı (Tv, video, VCD, DVD, teletex, radyo, teyp,…) |
| 9 | Eğitimde bilgisayar kullanımı |
| 10 | Powerpoint |
| 11 | İnternet, web tabanlı eğitim, e-öğrenme |
| 12 | Uzaktan eğitim |
| 13 | Öğretim materyallerinin değerlendirilmesi |
| 14 | Genel tekrar |
| 15 | 15 Hafta Final Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171115121 | **DERSİN ADI** | Türk Eğitim Tarihi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| V | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| %25 | | %75 | | | |  | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 40 | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | |
| Ödev | | | |  | |  | |
| Proje | | | |  | |  | |
| Rapor | | | |  | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Türk eğitim tarihinin, eğitim olgusu açısından önemi. Cumhuriyetten önceki eğitim durumu ve öğretmen yetiştiren kurumlar. Türk Eğitim Devrimi 1: Devrimin tarihsel arka planı, felsefî, düşünsel ve politik temelleri. Türk Eğitim Devrimi 2: Tevhid-i Tedrisat Kanunu: tarihsel temelleri, kapsamı, uygulanışı ve önemi; Türk eğitim sisteminde laikleşme. Türk Eğitim Devrimi 3: Karma eğitim ve kızların eğitimi, Yazı Devrimi, millet mektepleri, halk evleri. Türkiye Cumhuriyeti eğitim sisteminin dayandığı temel ilkeler. Köy Enstitüleri, Eğitim Enstitüleri ve Yüksek Öğretmen Okulları. Üniversiteler ve öğretmen yetiştirme. Yakın dönem Türk eğitim alanındaki gelişmeler. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı öğretmen adaylarına Türk eğitim tarihi, Türk Eğitim devrimi, Türk eğitim sisteminin genel unsurları ve Türkiye’de öğretmen yetiştirmenin geçmişten günümüze geçirdiği evreler hakkında teorik bilgileri kavratmaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.İslamiyet’ten önceki dönemde Türk Eğitimi’nin genel özelliklerini kavrar.  2. İslamiyet’ten sonraki dönemde Türk Eğitimi’nin genel özelliklerini kavrar.  3.Türk Eğitiminin Osmanlı Devleti dönemindeki gelişimini, yenileşme hareketleriyle bağlantılı olarak açıklar.  4.Cumhuriyet dönemi boyunca eğitim alanında yapılan reformları, okul kademeleri ve öğretmen yetiştirme politikalarına göre sınıflandırarak inceler.  5.Türk Eğitim düşünürlerini yaşadıkları dönemlerle bağlantılı olarak tanır ve bu düşünürlerin Türk Eğitimine katkılarını anlar.  6. Osmanlı Devleti’nde ve Cumhuriyet dönemindeki eğitimin farklılıklarını anlar.  7. Cumhuriyet döneminin başlangıcından günümüze eğitimde gerçekleştirilen değişiklikleri kavrar | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Sakaoğlu, N. (2009). Osmanlıdan günümüze eğitim tarihi. İstanbul: Bilgi Üniversitesi | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Akyüz, Y. (2008). Türk eğitim tarihi. Ankara: PegemBinbaşıoğlu, C. (2009). Türk eğitim düşüncesi tarihi. Ankara: Anı | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İslamiyet Öncesi ve sonrası Türk Eğitim Tarihi |
| 2 | Selçuklular ve Anadolu Beylikleri'nde Eğitim |
| 3 | Osmanlılar da kuruluştan ilk yenileşme hareketlerine kadar eğitim(1299-1776) |
| 4 | Eğitimde ilk yenileşme hareketleri dönemi(1776-1839) |
| 5 | Tanzimat Dönemi Eğitim Tarihi |
| 6 | I.Meşrutiyet ve II. Meşrutiyet dönemlerinde Eğitim |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Cumhuriyetin ilk yıllarında reformlar: Tevhid-i Tedrisat Kanunu ve Latin harflerinin kabulü. |
| 10 | Cumhuriyet dönemi boyunca okul öncesi ve Mat. ve Fen Bil. Eğitimide yapılan reformlar |
| 11 | Cumhuriyet dönemi boyunca ortaöğretim ve yüksek öğretimde yapılan reformlar |
| 12 | Cumhuriyet dönemi eğitiminin genel özellikleri (1970’ten günümüze kadar yaşanan gelişmeler) |
| 13 | Cumhuriyet dönemi boyunca öğretmen yetiştirme alanında yaşanan değişimler |
| 14 | Cumhuriyet dönemi eğitim düşünürleri ve eğitime katkıları |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. İlknur ŞENTÜRK

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116119 | **DERSİN ADI** | BİLİMİN DOĞASI VE BİLİM TARİHİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** | |
| VI | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | 4 | | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| % 90 | | % 10 | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | | 30 | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | | 1 | | | 10 | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (Uygulama) | | | | 1 | | | 20 | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Yazılı Sınav | | | | 1 | | | 40 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilim nedir? Bilimin kökenleri, Bilimsel ilerlemenin temel dönemleri, Bilimsel bilginin genel özellikleri, Bilim tarihinin tanımı ve önemi, Bir şeyin bilim olmasının koşulları, İlk Uygarlıklarda Bilim: Mısır’ da, Mezopotamya’ da, Hint’ te, Çin’de Bilim, Antik Grek Dünyasında Bilim, Ortaçağlarda Bilim: Hıristiyan ve İslam Dünyasında Bilim, Ortaçağda Türklerin Bilime Katkıları, Modern Çağlarda Bilim: Rönesans Döneminde Bilim, 17. 18.19. ve 20. yüzyıllarda Bilim, Cumhuriyet Döneminde Bilim. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Geçmişten günümüze kadar olan süreç içerisinde, bilimsel çalışmaların tarihi gelişimi, alanlarında başarılı olmuş ve bilime katkı sağlamış bilim insanlarını (filozofları) tanıtmak, onların düşünce yapılarını anlatmak, geçmişte yapılan bilimsel çalışmaların günümüzü nasıl etkilediğini anlatabilmek. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 1. Geçmiş ile günümüz arasında ilişki kurar, bilimsel gelişmelere hakim olur. 2. Derslerinde bilim insanlarının hayatlarından ve felsefelerinden örnekler verir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Bilimin temel niteliklerini kavrar  2. Yaşanılan çağa göre bilimsel çalışmaları bilir.  3. Bilimsel buluşların, icatların farkına varır.  4. Bilimsel çalışmaların topluma sağladığı katkıları anlar.  5. Bilimsel çalışmaların sürdürülmesinin gerekliliğini kavrar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1.Topdemir, H.G.; Unat, Y.; Bilim Tarihi, Pegem Yayıncılık, 2009. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **1.**Yıldırım, C.; Bilim Tarihi, Remzi Kitapevi, 2009  2. Ronan, C. A. (2005). Çevirenler: Prof Dr. Ekmeleddin İhsanoğlu ve Prof. Dr. Feza Gunergun. Bilim Tarihi. Aydoğdu Matbbası. Ankara  3. Tekeli ve arkadaşları. (2007). Bilim Tarihine Giriş. Nobel Yayın Dağıtım | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilim tarihine yönelik CD ve DVD ler | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilim nedir? Bilimin kökenleri, Bilimsel ilerlemenin temel dönemleri |
| 2 | Bilimsel bilginin genel özellikleri, Bilim tarihinin tanımı ve önemi, Bir şeyin bilim olmasının koşulları |
| 3 | İlk Uygarlıklarda Bilim: Mısır’ da, Mezopotamya’ da, Hint’ te, Çin’de Bilim |
| 4 | Antik Grek Dünyasında Bilim |
| 5 | Ortaçağlarda Bilim: Hıristiyan dünyasında bilim |
| 6 | Ortaçağlarda Bilim: Müslüman dünyasında bilim |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Ortaçağda Türklerin Bilime Katkıları |
| 10 | Modern Çağlarda Bilim: Rönesans Döneminde Bilim |
| 11 | Modern Çağlarda Bilim: 17. 18. yüzyıllarda Bilim |
| 12 | Modern Çağlarda Bilim: 19. yüzyılda Bilim |
| 13 | Modern Çağlarda Bilim: 20. yüzyılda Bilim |
| 14 | Cumhuriyet Döneminde Bilim |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer Balbağ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116120 | **DERSİN ADI** | Çevre Bilimi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VI | | 3 | | | 0 | 0 | | | 3 | 4 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | | | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | | Çevre kavramı: Çevre biliminin tarihsel gelişimi. İnsanlar ve Çevre, nüfus ve çevre, bölgesel ve Yerel Çevre Sorunları: Su, Toprak, Hava, Radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları. Biyolojik çeşitlilik ve Türkiye’deki durum: Flora ve Fauna. Türkiyedeki endemik hayvan ve bitki türleri, Tehlike altındaki canlı türleri. Çevre ile ilgili kuruluşlar ve etkinlikleri, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | | Çevre ve çevreyi oluşturan faktörlerin tanınması, yaşanabilir bir çevre için gerekli unsurlar ve çevre kirliliği sonucu oluşan tehlikeler, bu tehlikelerle ilgili hassasiyet oluşturma ve aktif katılımının sağlanması | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | | 1.Çevre kavramını ve çevre biliminin gelişimini bilir  2.Ekositem yapısıyla ilgili olarak temel kavramları bilir  3.Ekositemde enerji akışı ve madde döngüsünü nasıl olduğunu bilir.  4. Populasyon, komünite ekositem ekolojisi kavramlarını örneklerle açıklar  5Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını yakın çevreden örneklerle değerlendirir  6. Çevre kirliliğindeki insan rolünü kavrar ve birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular  7. Güncel çevre sorunlarının çözümüne ilişkin öneriler sunar  8. Çevre ile ilgili kuruluşları ve etkinliklerini bilir | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | | 1. Kocataş A., 1996,Ekoloji Çevre Biyolojisi Ege Üniversitesi Basımevi 2. Gökmen S. 2007, Genel Ekoloji Nobel Yayın. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | | 1. Egemen Ö., 2000, Çevre ve Su Kirliliği, Ege Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi Yayınları 2. Gündüz T., 1994, Çevre Sorunları 3. Akman Y., 2000, Çevre Kirliliği, Çevre Biyolojisi 4. Şahin.Y. (2002).Ekoloji. Eskişehir. Bilim Teknik Kitapevi | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Temel Ekolojik Kavramlar | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Birey Ekolojisi  Abiotik Faktörler Ve Organizmalara Etkileri | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Biotik Faktörler | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Populasyon Ekolojisi  Populasyon Ve Yapısal Özellikleri | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Populasyon Dinamiği | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Tür Toplulukları Ekolojisi  Kommunite Ve Özellikleri | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | Ara Sınav | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Ekosistem Ve Özellikleri | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Dünyanın Büyük Ekosistemleri Ve Dağılışları | | | | | | | | | | | |
| 11 | | İnsanlığın Ekolojik Sorunları | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Çevre Kirliliği Ve Kontrolü | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Doğanın Korunması | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Çevresel Koruma Ve Düzenlemede Yeni Yaklaşımlar | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

****

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116124 | **DERSİN ADI** | Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VI | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | 4 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| % 80 | | % 20 | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 20 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | | 1 | 20 |
| Rapor | | | | | 1 | 20 |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Uygulama | | | | | 1 | 40 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Önlük gerekir. | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Durgun elektrik kavramı ve elektroskop, Elektrik akımı, potansiyel, direnç, kısa devre kavramları ve ohm kanunu, ampermetre, voltmetre, avometre ölçüm cihazlarının tanınması, doğru akım ve alternatif akım kavramları, basit elektrik devresi, basit bir pil yapımı, akümülatör ve özellikleri, elektrik zili ve telgraf, elektrik motoru ve kısımları, Magnetizma, mıknatıs ve kutupları, elektromıknatıs, elektromagnetik indüksiyon, Transformatör ve yapısı, Optik kavramı, ışığın genel özellikleri , yansıma yasaları, düzlem ayna ve özellikleri, paralel ve kesişen düzlem aynalarda görüntü, Kırılma yasaları ve ışığın prizmadan geçiş özellikleri, küresel aynalar ve özellikleri, ince ve kalın mercekler ve özellikleri, asitler, bazlar ve tuzlu çözelti deneyleri, bileşiklerin ve karışımların ayrılması ve deneyleri, suyun elektrolizi | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğretmen adaylarına laboratuvar yöntemini kullanarak ders anlatma, deney tasarlama ve uygulama becerisi kazandırmak. Kullanılan araç ve gereçleri tanımalarını sağlamak. Deneyleri yaparken pratik düşünme gücünü geliştirmek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 1.Öğrenciler laboratuvarda dikkat edilmesi gereken emniyet ve güvenlik kurallarını öğrenecek.  2. Öğrencinin kendine olan güveni artacak, ilerideki meslek hayatına yönelik bilgi ve becerileri gelişecek ve dersinden elde edeceği verim maksimum olacaktır. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.Öğrencilerlaboratuvarda açık ve kapalı uçlu deneyler tasarlayabilecek ve uygulayabilecek.  2. Öğrenciler deney sonuçlarını tartışabilecek ve rapor haline getirebilecek.  3. Öğrenciler laboratuvar kullanımına yönelik bilgi ve becerilere sahip olabilecek.  4. Öğrenciler programdakilere alternatif deneyler tasarlayabilecek. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Ekem N., Ütenler E., Balbag Z.- Anılan B.-Görgülü A., Fen-Bilgisi II Deney Föyü, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2. Mat. ve Fen Bil. Eğitimi 6-7-8 Fen ve Teknoloji ders kitapları 3. Güneş, T. (Ed). (2006). Fen Bilgisi Laboratuar Deneyleri, Anı Yayıncılık, Ankara | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1.Özmen, H. ve Yiğit, N. (2005). Fen Bilgisi Öğretiminde Laboratuar Kullanımı, Anı Yayıncılık, Ankara  2. Source book for science teaching, Unesco | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | 6-7 ve 8. sınıflarda yapılan tüm deney malzemeleri (Ders Araç Yapım Merkezi DAYM tarafından sağlanan) | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Durgun elektrik kavramı ve elektroskop |
| 2 | Elektrik akımı, potansiyel, direnç, kısa devre kavramları ve ohm kanunu, ampermetre, voltmetre, avometre ölçüm cihazlarının tanınması, doğru akım ve alternatif akım kavramları, basit elektrik devresi |
| 3 | Basit bir pil yapımı, akümülatör ve özellikleri, elektrik zili ve telgraf, elektrik motoru ve kısımları |
| 4 | Magnetizma, mıknatıs ve kutupları, elektromıknatıs, elektromagnetik indüksiyon |
| 5 | Transformatör ve yapısı |
| 6 | Optik kavramı, ışığın genel özellikleri, yansıma yasaları, düzlem ayna ve özellikleri, paralel ve kesişen düzlem aynalarda görüntü |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Kırılma yasaları ve ışığın prizmadan geçiş özellikleri |
| 10 | Küresel aynalar(Çukur ve Tümsek Aynalar) ve özellikleri |
| 11 | İnce ve kalın mercekler ve özellikleri |
| 12 | Asitler, bazlar ve tuzlu çözelti deneyleri |
| 13 | Bileşiklerin ve karışımların ayrılması ve deneyleri |
| 14 | Suyun elektrolizi |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer BALBAĞ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116118 | **DERSİN ADI** | Genetik ve Biyoteknoloji |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VI | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Genetik biyoteknolojinin tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve tarihsel gelişimine kısa bir bakış. Modern Genetik Biliminin Doğuşu: Mendel kuramları, çaprazlamalar, mendel kuramından sapmalar. Sitoplazmik kalıtım. Doğal seleksiyon, adaptasyon, mutasyonlar. Moleküler Biyoloji. Gen Teknolojisi: Moleküler genetik. İnsan genetiği ve genetik hastalıklar. Gen mühendisliğinin topluma bilime ve teknolojiye sağladığı olanaklar. Biyoteknolojinin Temel Prensipleri: Mikroorganizma metabolizması, bitki-hayvan hücre kültürleri, fermentasyon ve fermentasyon teknolojisi, biyoteknolojide temel işlemler. Biyoteknolojik Uygulamalar: Mikrobiyal biyokütle üretimi (ekmek mayası, tek hücre proteini), primer metabolitlerin üretimi (sitrik asit, fumarik asit, asetik asit, aminoasit, vitamin), mayalanmalar (alkol mayalanması, laktik asit üretimi, bütirik asit, bütanol, aseton), sekonder metabolit üretimi (antibiyotik), enzim üretimi, gen biyoteknolojisi, çevre biyoteknolojisi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Genetik biyoteknolojinin tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve tarihsel gelişimi ile ilgili bilgi vermek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **1)**genetik biyoteknolojinin tanımını yapar ve tarihsel gelişimini  anlatabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **2)** mendel kurallarını açıklar ve bu kurallara uymayan durumları  belirtebilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **3)** sitoplazmik kalıtım açıklayabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **4)** doğal seçilim, adaptasyon, mutasyon kavramlarını  ve aralarındaki ilişkileri açıklayabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **5)** moleküler biyolojiyi ve çalışma alanını açıklayabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **6)** gen teknolojisi ve moleküler genetiğin uygulama alanlarını  örneklerle açıklayabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **7)** mikroorganizma metabolizmasının temel farklılıklarını  anlatabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **8)** biyoteknolojideki temel süreçleri açıklayabilecektir, | 1,2,3,4 | A,B |  | | **9)** biyoteknolojik uygulamaların gelecekteki yansımalarını  tahmin edebilecektir. |  |  |  | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Baran Ş, genetik ve biyoteknoloji (Basılmamış Ders Notları) | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Genetik biyoteknolojinin tanımı |
| 2 | Modern Genetik Biliminin Doğuşu |
| 3 | Mendel kuramları, çaprazlamalar |
| 4 | Sitoplazmik kalıtım |
| 5 | Doğal seleksiyon, adaptasyon, mutasyonlar |
| 6 | Moleküler Biyoloji. Gen Teknolojisi |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Moleküler genetik. İnsan genetiği ve genetik hastalıklar. |
| 10 | |  | | --- | | Biyoteknolojinin Temel Prensipleri | |
| 11 | Biyoteknolojinin Temel Prensipleri |
| 12 | Mikroorganizma metabolizması |
| 13 | Bitki-hayvan hücre kültürleri |
| 14 | Fermentasyon ve fermentasyon teknolojisi, biyoteknolojide temel işlemle |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞCEN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116125 | **DERSİN ADI** | Ölçme ve Değerlendirme |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VI | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | 5 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( X ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **……………………Bölümü Meslek Bilgisi**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| x | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | %40 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mat. ve Fen Bil. Eğitimide kullanılan ölçme yöntemleri: başarı testleri, gözlem formları, özdeğerlendirme, akran değerlendirme, portfolyo değerlendirme, kontrol listesi, dereceleme ölçeği, dereceli puanlama anahtarı ve diğer yöntemler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Mat. ve Fen Bil. Eğitimide kullanılan ölçme yöntemlerini kavrama, ölçme aracını geliştirme ve uygulama. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Mat. ve Fen Bil. Eğitimide kullanılan yöntemlerin kullanılma amacını bilir, ölçülecek kazanımlara uygun ölçme aracını geliştirir ve uygular | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Halil Tekin, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Yargı Yayınları | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Fuat Turgut, Yaşar Baykul, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Pegem Akademi, Deha Doğan, Ömer Kutlu, İsmail Karakaya, Öğrenci Başarısının Belirlenmesi, Adnan Erkuş, Sınıf Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme, Ekinoks. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Tanışma, dersin tanıtımı. |
| 2 | Ölçmeyle ilgili temel kavramlar |
| 3 | Ölçme araçlarında bulunması istenilen özellikler |
| 4 | Mat. ve Fen Bil. Eğitimi programlarının incelenmesi |
| 5 | Başarı testi geliştirme |
| 6 | Gözlem formu hazırlama |
| 7 | Özdeğerlendirme formu hazırlama |
| 8 | Akran değerlendirme formu hazırlama |
| 9 | Portfolyo değerlendirme yaklaşımı |
| 10 | Kontrol listesi geliştirme |
| 11 | Dereceleme ölçeği geliştirme |
| 12 | Dereceli puanlama anahtarı geliştirme |
| 13 | Diğer ölçme teknik ve yaklaşımları |
| 14 | Hazırlanan araçların uygulanması, sonuçlarının tartışılması |
| 15,16 | Yılsonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | **x** |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | **x** |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116127 | **DERSİN ADI** | Özel Öğretim Yöntemleri I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VI | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 50 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Fen öğretimi, fen öğretiminin temel amaçları, fen okur yazarlığı, kavram öğretimi (kavram yanılgıları, kavram haritaları, kavramsal karikatürler, V diyagramları, vb.) , fen öğretiminde kullanılan yöntemler ve materyaller, 4.- 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programının incelenmesi (temalar, kazanımlar, öğrenme durumları, değerlendirme teknikleri, vb. ) . Ders, öğretmen ve öğrenci çalışma kitabı örneklerinin incelenip değerlendirilmesi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Fen öğretiminin temel amaçlarını kavratma, fen ve teknoloji dersi öğretim programı hakkında bilgi edindirmek, fen öğretiminde kullanılan öğretim yöntem ve materyallerini tanıtmak, uygulama düzeyinde bilgi ve beceri kazandırmak. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;   1. Özel öğretim yöntemlerini öğrenecek ve fen derslerinde kullanabilecektir, 2. Öğrenme teorilerini kavrayacak ve ders anlatımında kullanabilecektir, 3. Ders destek materyallerini hazırlayacak ve derslerde kullanabilecektir, 4. Fen derslerinde öğretim amaçlı etkinlikler ve deneyler geliştirebilecek ve uygulayabilecektir. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (2006). Ankara: MEB Yayınları. 2. Çepni ve diğerleri (2005). Fen ve Teknoloji Öğretimi. Ankara: PegemA Yayıncılık. 3. Bahar ve diğerleri (2006). Fen ve Teknoloji Öğretimi. Ankara: PegemA Yayıncılık. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Bağcı Kılıç (2006). Yeni Yaklaşımlar Işığında Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Bilim Öğretimi. İstanbul: Morpa Yayıncılık. 2. [Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Fen Öğretimi (1997). YÖK- Ankara: Dünya Bankası. 3. Ekiz (2001). Mat. ve Fen Bil. Eğitimide Fen Bilimi Öğretimi ve Öğrenimi. Trabzon: Derya Yayınevi. 4. Demirel ve diğerleri (2007). Eğitimde Yeni Yönelimler. Ankara: PegemA Yayıncılık. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilim, bilimin tarihsel gelişimi ve bilimin özellikleri, bilimsel bilgi türleri |
| 2 | Fen öğretimi, fen öğretiminin temel amaçları, fen ve teknoloji okuryazarlığı |
| 3 | Fen ve teknoloji öğretim programlarının temel felsefesi ve tanıtımı, mikro öğretim uygulamaları |
| 4 | Öğrenme, öğretme ve öğretim kavramları, öğrenme teorileri ve fende kullanımları, mikro öğretim uygulamaları |
| 5 | Piaget öğrenme kuramı ve örnek uygulamalar, mikro öğretim uygulamaları |
| 6 | Bruner, Gagne ve Ausubel öğrenme kuramları ve örnek uygulamalar, mikro öğretim uygulamaları |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Öğrenme halkası yaklaşımı ve örnek uygulamalar, mikro öğretim uygulamaları |
| 10 | Yapılandırmacı öğrenme kuramı ve özellikleri, mikro öğretim uygulamaları |
| 11 | Yapılandırmacı öğrenme kuramı ve özellikleri, mikro öğretim uygulamaları |
| 12 | Yapılandırmacı kuramın öğretim modelleri (4E, 5E ve 7E) ve örnek uygulamalar, mikro öğretim uygulamaları |
| 13 | Çoklu zeka kuramı ve örnek uygulamalar, mikro öğretim uygulamaları |
| 14 | Kavram öğretimi, önemi ve kavram geliştirme süreçleri, mikro öğretim uygulamaları |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yard. Doç Dr. Munise SEÇKİN KAPUCU

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116126 | **DERSİN ADI** | TOPLUMA HİZMET UYGULAMASI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VI | 1 | | 2 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | | 1 | 30 |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 70 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Topluma hizmet uygulamalarının önemi, toplumun güncel sorunlarını belirleme ve çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama, panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı yada düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma, topluma hizmet çalışmalarının okullarda uygulanmasına yönelik temel bilgi ve becerilerin kazanılması.  . | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu derste Fen Bilgisi öğretmen adaylarına topluma gönüllü olarak hizmet üretme alışkanlığı kazandırmak, güncel toplumsal sorunlara çözüm üretebilmek amacıyla işbirliği içinde grup çalışmaları yapma becerisi kazandırmak | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Sosyal ve toplumsal problemlere duyarsız kalmama ve bunların çözümü için çaba göstermeyi, çözüm üretmeyi öğrenme ve öğretebilme becerisi kazandırma, sosyal sorumluluk projelerinde yer almayı özendirme | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenciler,   1. toplumda çeşitli sorunların olduğunun farkına varacak bu sorunlara çözüm üretmede istekli olacak 2. çevredeki çeşitli toplumsal hizmetlere gönüllü olarak katılma isteği geliştirecek 3. toplumsal sorunlara çözüm üretmek amacıyla projeler geliştirecek, uygulayacak ve sonuçlarını değerlendirecek 4. uygulamalarda takım çalışması yapma, işbirliğine dayalı çalışmalar yapma becerisi kazanacak | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Aksoy, B. (Ed) Topluma hizmet uygulamaları, | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 2 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 3 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 4 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 5 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 6 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 7-8 | PROJE |
| 9 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 10 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 11 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 12 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 13 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 14 | Sosyal sorumluluk uygulamaları |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **X** |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. S. Deniz KORKMAZ

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116128 | **DERSİN ADI** | Yer Bilimi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | **DİLİ** | |
| VI | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 3 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği | | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** |
| Ara Sınav | | | |  | | |  |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  |
| Ödev | | | | 1 | | | 40 |
| Proje | | | |  | | |  |
| Rapor | | | |  | | |  |
| Diğer (………) | | | |  | | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | \_\_ | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Jeolojinin tanımı ve konusu. Yerküre ile ilgili genel bilgiler: yer yuvarının şekli ve boyutları, yer yuvarının hareketleri, yerin geosferleri, yeriçi ısısı, yerçekimi ve izostazi, yer yuvarının yaşı. Yer kabuğunu oluşturan maddeler: Mineraller, tanım ve özellikleri. Kayaç yapan önemli mineraller: Kayaçlar, tanımı ve genel bilgiler, magmatik kayaçlar, metamorfizma ve metamorfik kayaçlar, tortul kayaçlar, çözülme ve toprak, çözülme türleri, toprak oluşum koşulları ve çeşitleri. Tektonik hareketler: Orojenik hareketler, epirojenik hareketler, faylar, volkanizma, depremler. Stratigrafi: genel prensipler, jeolojik zamanlar. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Jeoloji ile ilgili temel kavram ve olguları; yerküre ile ilgili genel bilgileri; yerkabuğunu oluşturan maddeleri; yerküredeki tektonik hareketleri; toprak oluşumunu; stratigrafi kavramını ve jeolojik zamanların genel özelliklerini kavratmak. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1) Jeoloji ile ilgili temel kavramları tanımlar.  2) Yeryuvarlağının şeklini ve boyutlarını açıklar.  3) Yerkürenin hareketlerini ve bu hareketlerin sonuçlarını değerlendirir.  4) Yerkürenin katmanlarının genel özelliklerini açıklar.  5) Mineral ve kayaç kavramlarını açıklar.  6) Yerküredeki kayaç çeşitlerini sınıflandırır.  7) Yerkürede meydana gelen orojenik ve epirojenik hareketlerin mekanizmasını açıklar.  8) Yerküredeki volkanizmanın mekanizmasını ve etkilerini açıklar.  9) Yeryüzünde faylanma ve deprem arasındaki bağlantıları değerlendirir.  10) Toprak kavramını, toprak oluşum mekanizmasını ve yeryüzündeki başlıca toprak çeşitlerini açıklar.  11) Stratigrafi kavramını ve temel prensiplerini açıklar.  12) Yerküre tarihinin ve jeolojik zamanların genel özelliklerini açıklar. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | -Güngördü, E. (2010). Eğitim Fakülteleri için yer bilimleri. Ankara: Gazi Kitabevi.  - Doğanay, H. (2005). Fen Bilimlerinde Özel Konular 2 Yer Bilimi. İstanbul: Aktif Yayınevi. | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | -Güney, E. (2011). Yer bilim 2 Jeomorfoloji. İstanbul: Literatür Yayınları. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Atmosfer |
| 2 | Yer küre-Yerkürenin malzemesi |
| 3 | Mineraller ve kayaçlar |
| 4 | Volkanizma |
| 5 | Depremler Erozyon |
| 6 | küresel iklim değşiimi |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Jeolojik zamanlar ve yer küre ilişkisi |
| 10 | Bitkiler ve yer küre |
| 11 | Hayvanlar ve yer küre |
| 12 | Toprak |
| 13 | Türkiye'nin jeolojik şartları |
| 14 | Türkiye'nin ana yer şekilleri |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Eyüp ARTVİNLİ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117119 | **DERSİN ADI** | Biyolojide Özel Konular |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VII | | 2 | | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | | | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 20 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 20 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | | Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO). Kök hücre teknolojisi. Organ nakilleri ve organ bağışının önemi. Biyolojinin toplum bilim ve teknoloji açısından önemi. İlaçların ve kozmetik ürünlerin geliştirilme süreçleri ve doğa üzerindeki etkileri. Çevreye zarar veren maddelerin ortadan kaldırılmasında mikroorganizmaların kullanılması. Hazır gıdalar, hazırlanma süreçleri ve tehlikeleri. Kimyasal maddeler (ilaçlar, boyalar, deterjanlar) ve biyolojik etkileri. Yakın çevremizdeki organizmalar (tek hücreliler, ev akarları, böcekler) ve sağlığa etkileri. Biyolojik sensörler. Genetik kopyalama. Biyolojide nanoteknolojinin kullanımı. Biyoinformatik | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | | Öğrencilere biyolojinin endüstriyel uygulamalarını göstermek ve .modern biyolojiyle ilgili temel kavramları vermek | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | | 1.Genetiği değiştirilmiş organizmalar ve bunlardan elde edilen ürünlerin biyolojik çeşitlilik ve insan sağlığı üzerindeki olası etkilerine ilişkin kestirimlerde bulunur  2.Organ bağışının önemini kavrar  3.Çevreye zararlı maddelerin gideriminde mikroorganizmaların önemini bilir  4.Kimyasal maddeler ve biyolojik etkilerini bilir  5.Biyolojide nanoteknolojinin kullanıldığı alanlara örnekler verir  6.Kök hücre, genetik kopyalama hakkında bilgiye sahip olur | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | | Polat F., Biyolojide Özel Konular, 2010, Pegem Akademi | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | | Topal Ş., 2006. Biyogüvenlik ve Biyoteknoloji  Öner M., 1988, İleri Endüstriyel Mikrobiyoloji Ders Notları | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Biyolojinin Toplum, Bilim ve Teknoloji açısından Önemi | | | | | | | | | | | |
| 2 | | *Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO* | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Genetik kopyalama | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Kök hücre teknolojisi | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Biyoinformatik, Biyolojik sensörler... | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Organ nakilleri ve organ bağışının önemi | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Biyolojide nanoteknolojinin kullanımı | | | | | | | | | | | |
| 10 | | İlaçların ve kozmetik ürünlerin geliştirilme süreçleri ve doğa üzerindeki etkileri | | | | | | | | | | | |
| 11 | | . Kimyasal maddeler (ilaçlar, boyalar, deterjanlar) ve biyolojik etkileri | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Yakın çevremizdeki organizmalar (tek hücreliler, ev akarları, böcekler) ve sağlığa etkileri | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Çevreye zarar veren maddelerin ortadan kaldırılmasında mikroorganizmaların kullanılması | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Hazır gıdalar, hazırlanma süreçleri ve tehlikeleri... | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117120 | **DERSİN ADI** | Evrim |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| VII | 2 | | | 0 | 0 | | | 2 | 3 | ZORUNLU (x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** | |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 | |
| Kısa Sınav | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | |  |  | |
| Proje | | | | |  |  | |
| Rapor | | | | |  |  | |
| Diğer (………) | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | | 1 | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Evrimin Tanımı: Evrim kavramının gelişimi. Evrimi destekleyen kanıtlar. Darwin’in Evrim Teorisi ve Yeni Sentez Teorisi. Anorganik evrim. Bitki ve hayvanların evrimi: Adaptasyon,Varyasyon, Varyasyonun kaynakları: Mutasyon, Rekombinasyon, Göç, Genetik varyasyonun saptanması: Çaprazlama deneyleri, Suni seleksiyon, Doğal seleksiyon, Habitat, Mevsimsel-Etolojik-Mekanik-Fizyolojik İzolasyon (Gametik Mortalite) Mekanizmaları. Postzigotik İzolasyon Mekanizmaları : Zigotik Mortalite, Melez Yaşamazlığı, Melez Kısırlığı, F Yaşamazlığı ve Sterilitesi. Tür Oluşum Yolları: Filetik Evrim, Sekonder Türleşme, Primen Türleşme. Primen Türleşme Yolları. Allopatrik Türleşme, Simpatrik Türleşme, Parapatrik Türleşme. İnsanın evrimi.  . | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Evrim kavramını anlama ve Bu konuların günlük yaşamdan örneklerle zenginleştirilmesi ve 4. – 8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ile ilişkilendirilmesi | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1.Evrim kavramının gelişimini bilir  2. Hayatın başlangıcı ve evrimle ilgili hipotez ve görüşleri özetler  3.Canlıların evrimini kavrar ve örneklerle açıklar  4.Evrim kavramını 4-8. sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim programları ile ilişkilendirebilir | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Freeman S., Herron T.C., 2006, Evrimsel Analiz (Çeviri: S. Karaytuğ, İ. Gündüz, B.Çıplak, H.H. Başıbüyük.) Palme Yayınevi | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Demirsoy A., Kalıtım ve Evrim, 1994 | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Evrimsel Biyoloji | | | | | | | | | | |
| 2 | | Yaşam Ağacı: sınıflandırma ve Filogeni | | | | | | | | | | |
| 3 | | Evrim Modelleri | | | | | | | | | | |
| 4 | | Evrimin Taşıl Kayıtları | | | | | | | | | | |
| 5 | | Yerkürede Yaşamın Tarihi | | | | | | | | | | |
| 6 | | Evrimsel Coğrafya | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | |
| 9 | | Biyoçeşitliliğin Evrimi | | | | | | | | | | |
| 10 | | Çeşitlilik | | | | | | | | | | |
| 11 | | Genetik Sürüklenme | | | | | | | | | | |
| 12 | | Doğal Seçilim ve Uyarlanma | | | | | | | | | | |
| 13 | | Tür ve Türleşme | | | | | | | | | | |
| 14 | | Evrimci Bilim ve toplum | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞCEN

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117114 | **DERSİN ADI** | Okul Deneyimi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| VII | 1 | 4 | 0 | | 3 | | 5 | | ZORUNLU ( x) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
| X | | |  | | |  | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 40 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | |  | | |  | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Öğretmenin ve bir öğrencinin okuldaki bir gününü gözlemleme, öğretmenin bir dersi işlerken dersi nasıl düzenlediğini, dersi hangi aşamalara böldüğünü, öğretim yöntem ve tekniklerini nasıl uyguladığını, derste ne tür etkinliklerden yararlandığını, dersin yönetimi için ve sınıfın kontrolü için öğretmenin neler yaptığını, öğretmenin dersi nasıl bitirdiğini ve öğrenci çalışmalarını nasıl değerlendirdiğini gözlemleme, okulun örgüt yapısını, okul müdürünün görevini nasıl yaptığını ve okulun içinde yer aldığı toplumla ilişkilerini inceleme, okul deneyimi çalışmalarını yansıtan portfolyo hazırlama. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Öğretmen adaylarının gözlem becerilerini geliştirmek ve okul ortamına hazırlamak | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | 1. Soru sorma becerileri gelişir. 2. Dersin yönetimi ve sınıfın kontrolü becerileri gelişir. 3. Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi becerileri gelişir. 4. Dersi planlama ve aktarma becerileri gelişir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi. YÖK/Dünya Bankası. Ankara. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Aday Öğretmen Klavuzu. (1999). YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi. Ankara. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Dönemin Planlanması 1. Öğretmen ve öğrencinin okuldaki bir günü |
| 2 | Derslerin Gözlemlenmesi 2.1 Yönerge ve açıklamalar 2.2 Soru sormayı gözlemleme |
| 3 | Öğretim Yöntemleri |
| 4 | Okul ve toplum |
| 5 | Okulda sizin dersinizle ilgili bölüm |
| 6 | Ders kitaplarından faydalanma |
| 7 | 7 Hafta MidTerm Exam |
| 8 | Çalışma yaprakları hazırlama |
| 9 | Soru sorma alıştırmaları |
| 10 | Test hazırlama, puanlama ve analiz |
| 11 | Öğrenci çalışmalarını değerlendirme ve kayıt tutma |
| 12 | Grup çalışmaları |
| 13 | Öğretimde benzetimden yararlanma |
| 14 | Genel Değerlendirme |
| 15 | 15 Hafta Final Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117113 | **DERSİN ADI** | Özel Eğitim |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | | | **Laboratuar** | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VII | 2 | 0 | | | 0 | 2 | | 5 | | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | **Seçmeli** | | | |
| X | | |  | | |  | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | | 30 | |
| II. Ara Sınav | | | -- | | | | -- | |
| Kısa Sınav | | | -- | | | | -- | |
| Ödev | | | 1 | | | | 35 | |
| Proje | | | -- | | | | -- | |
| Rapor | | | -- | | | | -- | |
| Diğer (………) | | | -- | | | | -- | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | 1 | | | | 35 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Özel Eğitim dersi içinde, özel eğitim nedir, nasıl ortaya çıkmıştır, özel eğitimin tarihsel gelişim süreci nasıldır, özel gereksinimli bireylerle çalışan uzmanlar kimlerdir, özel eğitimle ilgili yasa ve yönetmelikler nelerdir, özel eğitimde ailenin rolü nedir, erken çocukluk özel eğitimi nedir, özel gereksinimi olan bireylerin özellikleri nelerdir konuları yer almaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Bu dersi tamamlayan öğrenciler özel gereksinimi olan çocuklar ve özel eğitimle ilgili genel bilgi ve becerileri edinerek, bu bilgi ve becerileri tartışabileceklerdir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | Öğretmen adayları bu ders sayesinde, sınıflarında bulunabilecek özel gereksinimli öğrencilere sağlanan özel eğitim hizmetleri konusunda bilgilenmektedir. Özel eğitime ait temel ilke ve kavramlar tartışılmakta ve özel eğitim alanında kullanılan sınıflandırma kategorileri incelenerek ülkemizde özel eğitimin durumu değerlendirilmektedir | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | 1. Özel eğitim ve temellerini tartışabilecektir.  1.1. Özel eğitim kavramlarını ve kategorilerini tartışır.  1.2. Özel eğitim kategorilerindeki yaygınlık oranlarını açıklar.  1.3. Özel eğitimin tarihsel gelişimini betimler.  1.4. Özel gereksinimli kişilerle çalışan uzmanları ve sorumluluklarını betimler.  2. Özel eğitimle ilgili yasa ve yönetmelikleri tartışabilecektir.  2.1. Amerika Birleşik devletleri ve Avrupa’da yer alan gelişmiş ülkelerin özel eğitimle ilgili bilinen yasalarını açıklar.  2.2. Türkiye’de özel eğitim yasa ve yönetmelikleri tartışır.  2.3. Türkiye’de uygulanan gönderme-tanılama-değerlendirme sürecini açıklar.  2.4. Rehberlik ve Araştırma Merkezi’nin rol ve sorumluluklarını betimler.  3. Ailede özel gereksinimli birey olması durumunda anne-baba, aile ve uzman ilişkisi ve ailede yaşanan duyguları sıralayabilecektir.  3.1. Anne-baba, aile ve uzman arasında gerçekleşecek olan ideal ilişkiyi tartışır.  3.2. Özel gereksinimli bir çocuğa sahip olan ailelerin geçirdikleri duygusal dönemleri tanımlar.  4. Erken çocukluk özel eğitimi ve bu konudaki uygulamaları betimleyebilecektir.  4.1. Erken çocukluk özel eğitimini tanımlar.  4.2. Erken çocukluk özel eğitiminin önemini tartışır.  4.3. Erken çocukluk özel eğitiminde görev alacak personelin rol ve sorumluluklarını tartışır.  4.4. Erken çocukluk özel eğitimi uygulamalarını betimler.  5. Değişik yetersizlik türlerini tanımlayabilecektir.  5.1. Zihinsel yetersizlik kategorisini tanımlar.  5.2. Öğrenme güçlüğü kategorisini tanımlar  5.3. Duygusal-davranışsal bozukluk kategorisini tanımlar  5.4. Otizm spektrum bozukluğu kategorisini tanımlar.  5.5. İletişim bozukluğu kategorisini tanımlar.  5.6. Işitme bozukluğu kategorisini tanımlar.  5.7. Görme bozukluğu kategorisini tanımlar.  5.8. Fiziksel yetersizlikler ve seyrek rastlanan bozukluklar kategorisini tanımlar.  5.9. Üstün zekalılar ve üstün yetenekliler kategorisini tanımlar.  6. Değişik engel türlerinde nedenler, özellikler, yaygınlık oranları, uygun eğitsel uygulamalar ve sorunları tartışabilecektir.  6.1. Zihinsel yetersizlik kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.2. Öğrenme güçlüğü kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.3. Duygusal-davranışsal bozukluk kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.4. Otizm spektrum bozukluğu kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.5. İletişim bozukluğu kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.6. Işitme bozukluğu kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.7. Görme bozukluğu kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.8. Fiziksel yetersizlikler ve seyrek rastlanan bozukluklar kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  6.9. Üstün zekalılar ve üstün yetenekliler kategorisinin nedenlerini, özelliklerini, yaygınlık oranlarını, uygun eğitsel uygulamaları ve sorunlarını tartışır.  7. Etkili işbirliği kurma ve sürdürme ile ilgili temel ilkeleri tartışabilecektir.  7.1. Etkili işbirliği sürecini tanımlar.  7.2. Etkili işbirliği kurma ve sürdürme için gerekli rol ve sorumlulukları tartışır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Diken, İ.H. (2010). Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Ankara: Pegem Akademi. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | Akçamete, A. G. (2010) Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Ankara: Kök Yayıncılık.  Diken, İ. H. (2011). Mat. ve Fen Bil. Eğitimide Kaynaştırma. Ankara: Pegem Akademi. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | Ders sunumu için projektör ve bilgisayar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Özel Eğitimin Temelleri |
| 2 | Özel Eğitimin Temelleri’ne devam |
| 3 | Yasa-yönetmelikler, gönderme süreci-tanılama süreci, RAM, değerlendirme Anne-babalar, aileler, özel gereksinimli olma durumu—aile uzman ilişkisi, ailede yaşananlar |
| 4 | Erken Çocukluk Özel Eğitimi |
| 5 | Zihinsel Yetersizlik |
| 6 | Öğrenme Güçlükleri-ADHD |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Duygusal ve Davranışsal Bozukluklar |
| 10 | Otizm Spektrum Bozukluğu |
| 11 | İletişim Bozuklukları |
| 12 | İşitme Yetersizliği |
| 13 | Görme Yetersizliği |
| 14 | Fiziksel Yetersizlikler ve Seyrek Rastlanan Bozukluklar, Üstün Zekalılar ve Üstün Yetenekliler |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. Nevin GÜNER YILDIZ

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117118 | **DERSİN ADI** | Özel Öğretim Yöntemleri II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VII | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 50 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mikro öğretim uygulamaları (4. -8. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programından seçilecek konularda öğrencilerin, sınıfta plan hazırlayıp, ortam, araç-gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunmaları ve sunuların öğretmenlik bilgi ve becerileri yönünden değerlendirilmesi) . | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Özel öğretim yöntemleri- II dersi öğretmen adaylarının Fen ve Teknoloji Öğretimi derslerinde kullanabilecekleri çağdaş öğretim yöntem ve teknikleri konusunda bilgilendirilmesini sağlamak ve bu yöntem ve tekniklere uygun olarak geliştirdikleri öğretim materyallerini veya etkinliklerini örnek ders sunumlarıyla toplum önünde kullanabilmelerine olanak sağlamak amacını taşımaktadır. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | **Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;** | | **1)** grafik materyalleri hazırlayacak ve kullanabilecektir, | 1,2,3,4 | A |  | | **2)** fene yönelik bilgisayar destekli öğretim materyalleri geliştirebilecek  ve kullanabilecektir, | 1,2,3,4 | A |  | | **3)** laboratuar yaklaşımlarını öğrenecek ve kullanabilecektir, | 1,2,3,4 | A |  | | **4)** deney türlerini öğrenecek ve kullanabilecektir, | 1,2,3,4 | A |  | | **5)** alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini bilecek  ve kullanabilecektir, | 1,2,3,4 | A |  | | **6)** özel öğretim yöntemlerini kullanarak örnek bir ders  planlayabilecek ve sunabilecekti |  |  |  | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (2006). Ankara: MEB Yayınları. 2. Çepni ve diğerleri (2005). Fen ve Teknoloji Öğretimi. Ankara: PegemA Yayıncılık. 3. Bahar ve diğerleri (2006). Fen ve Teknoloji Öğretimi. Ankara: PegemA Yayıncılık. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Bağcı Kılıç (2006). Yeni Yaklaşımlar Işığında Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Bilim Öğretimi. İstanbul: Morpa Yayıncılık. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Problem çözme ve proje yöntemlerinin fen ve teknoloji öğretiminde kullanımı, mikro öğretim uygulamaları |
| 2 | Bilimsel süreç becerilerinin fen ve teknoloji öğretiminde kullanımı, mikro öğretim uygulamaları |
| 3 | Fen ve teknoloji derslerinde tartışma, soru-cevap ve beyin fırtınası tekniklerinin kullanımı, mikro öğretim uygulamaları |
| 4 | Fen ve teknoloji öğretiminde analoji, işbirlikli öğretim, drama ve rol oynamanın kullanımı, mikro öğretim uygulamaları |
| 5 | Fen ve teknoloji öğretiminde laboratuarın yeri ve önemi, deney türleri, mikro öğretim uygulamaları |
| 6 | Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan laboratuar yaklaşımları, mikro öğretim uygulamaları |
| 7-8 | **ARA SINAV** |
| 9 | Laboratuarda uyulması gereken kurallar, güvenlik önlemleri ve kazalar, mikro öğretim uygulamaları |
| 10 | Ölçme ve değerlendirme kavramları, ölçme değerlendirmenin önemi, Fen ve teknoloji öğretiminde ölçme ve değerlendirme, mikro öğretim uygulamaları |
| 11 | Ölçme ve değerlendirme kavramları, ölçme değerlendirmenin önemi, Fen ve teknoloji öğretiminde ölçme ve değerlendirme, mikro öğretim uygulamaları |
| 12 | Ölçmede yapılan hatalar, ölçme türleri, değerlendirme türleri, mikro öğretim uygulamaları |
| 13 | Ölçme araçlarının geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik, Bloom taksonomisi, mikro öğretim uygulamaları |
| 14 | Alternatif değerlendirme ve fen ve teknoloji öğretiminde kullanımı, mikro öğretim uygulamaları |
| 15-16 | **FİNAL SINAVI** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç .Dr. Munise KAPUCU SEÇKİN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Güz |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117115 | **DERSİN ADI** | REHBERLİK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | **DERSİN** | | | | | | | |
| **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| VII | 3 | 0 | 0 | | 3 | | 5 | | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | | **Alan Bilgisi** | | | **Genel Kültür** | | | | **Seçmeli** | | |
| X | | |  | | |  | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 30 | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | |
| Ödev | | | | 1 | | | 20 | |
| Proje | | | |  | | |  | |
| Rapor | | | |  | | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 50 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Çağdaş Eğitimde Öğrenci Kişilik Hizmetleri, Rehberliğin Tanımı,Okullarda Rehberlik Hizmetleri neden Gereklidir?,Rehberliğin Amacı, Rehberliğin İlkeleri, Rehberlik Çalışmalarının  Tarihçesi,Eğitim de Rehberlik Hizmetleri,Kişisel Rehberlik,Eğitsel Rehberlik, Mesleki Rehberlik, Mat. ve Fen Bil. Eğitimide Rehberlik, Ortaöğretimde Rehberlik, Bireyi tanıma Teknikleri, Rehberlik Hizmetlerinin Örgütlenmesi ve Değerlendirilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Öğrenci kişilik hizmetleri ve amaçlarının öğretilmesi, rehberlik hizmet alanlarının tanıtılması, ilkelerin amacının kavratılması,öğrencilerin kişisel, eğitsel, mesleki gelişimine yardımcı olacak öğretmen ve öğretmen adaylarının rolleri, sorumlulukları konusunda gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı amaçlamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | - | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | 1.Temel Rehberlik bilgilerini uygulama becerisi  2.Rehberlik Servisi ile işbirliği yapabilme becerisi  3.Sınıf içinde özel sorunu olan öğrencileri ayırt edebilme becerisi  4.Sınıf içinde özel eğitime muhtaç öğrencileri ayırt edebilme becerisi  5.Rehberlik hizmetleri kapsamındaki etkinlikleri yürütebilme becerisi  6.Öğrencinin gelişim ihtiyacına göre rehberlik etkinliklerini belirleme becerisi | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | 1. Yeşilyaprak, B. (2006). Gelişimsel Rehberlik, Ankara: Morpa Yayın. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | 1. Aydın, B. (2007) (Ed.) Rehberlik Ankara: Pegema Yayıncılık.2.Can, G. (2002)(Ed) Psikolojik Danışma ve Rehberlik Ankara: Pegema Yayıncılık3. Kuzgun, Y. 2011. Rehberlik ve Psikolojik Danışma Ankara: Nobel Yayın.*4.* Gazioğlu, E., Mertol, Ş. (2008) (Ed). Öğretmen ve Öğretmen adayları için Rehberlik, İstanbul: Pegema Yayıncılık.5.Yeşilyaprak, B. (2005). Eğitimde Rehberlik Hizmetleri, Ankara: Nobel Yayınları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Giriş; tanışma, ders içeriği, kaynaklar ve değerlendirme hakkında bilgi  Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanının tanıtımı |
| 2 | Çağdaş Eğitimde Öğrenci Kişilik Hizmetlerinin tanıtımı |
| 3 | Rehberliğin Tanımı ve Önemi |
| 4 | Rehberliğin Amacı ve İlkeleri |
| 5 | Dünyada ve Türkiye’de Rehberlik Çalışmalarının Tarihçesi |
| 6 | Rehberliğin Kapsamı ve Hizmet Alanları |
| 7 | ARA SINAV |
| 8 | Gelişimsel Rehberlik |
| 9 | Gelişimsel Rehberlik |
| 10 | Kişisel Rehberlik |
| 11 | Eğitsel Rehberlik |
| 12 | Mesleki Rehberlik |
| 13 | Bireyi tanıma Teknikleri |
| 14 | Psikolojik danışma ve Rehberlik Hizmetlerinin Örgütlenmesi ve Değerlendirilmesi |
| 15 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç.Dr. Ayşe AYPAY

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171117117 | **DERSİN ADI** | SINIF YÖNETİMİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VII | 2 | | 2 | 0 | | | 2 | 4 | | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Sınıf Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| % | | % | | | |  | | | | | % | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | |
| Ara Sınav | | | | 1 | | 30 | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | |
| Ödev | | | |  | |  | |
| Proje | | | | 1 | | 30 | |
| Rapor | | | |  | |  | |
| Diğer (………) | | | |  | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 40 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Öğrenci davranışlarını etkileyen sosyal ve psikolojik faktörler; Sınıf ortamı ve grup etkileşimi; Sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama; Sınıf içinde zaman kullanımı; Sınıf organizasyonu; Motivasyon; İletişim; Yeni bir döneme başlangıç; Olumlu ve öğrenmeye uygun bir ortam oluşturma; Sınıf içinde karşılaşılan davranış problemleri ve bunlara karşı geliştirilecek önlemler. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Etkili sınıf yönetiminin temel kavram ve ilkelerini kavrama ve uygulama, pozitif sınıf atmosferi oluşturma ve sınıf yaşamının orkestralaştırılması. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Sınıf yönetimi kavramını tanımlayabilme; öğrenme ortamlarını oluşturmada fiziksel düzenin önemini kavrayabilme; sınıf kurallarının ne olduğunu açıklayabilme; okulu ve sınıfı bir sosyal sistem olarak yorumlayabilme; öğrenme-öğretme sürecinin düzenlenmesi ve etkin yönetilmesinde planın yeri ve önemini tartışabilme; iletişim kavramını tanımlayabilme; motivasyon ile ilgili kavramları tanımlayabilme; liderlikle ilgili tanım ve kavramlaştırmaları bilme; zamanı etkili bir biçimde kullanabilmenin yollarını tanıyabilme; disiplinin toplu yaşam ve sınıf ortamındaki önemini kavrayabilme; özel öğrencilerin sahip olabileceği özür gruplarını tanıyabilme; sınıftaki öğrenciler arasında bireysel farklılıkların farkında olabilme; özel öğrencilerin sorunlarının çözümü için izlenecek stratejileri belirleyip kimlerle işbirliği yapmak gerektiğini kavrayabilme; aoku-aile işbirliğini geliştirmek için uygun ortam ve koşullar hazırlama; okul-çevre ilişkilerinin geliştirilmesine katkıda bulunma. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şişman, M. ve Turan, S. (Editörler). (2004). *Sınıf Yönetimi.* Ankara: PegemA  Şişman, M. ve Turan, S. (2002). *Eğitimde TKY.* Ankara: PegemA  Jenkins, L. (1998). *Sınıflarda Öğrenmenin İyileştirilmesi.* İstanbul: Rota/Kalder  Langford, D. P. (1999). *Eğitimde Kalite Yönetimi.* İstanbul: Rota/Beko/Kalder | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Aydın, A. (2000). *Sınıf Yönetimi.* İstanbul: Alfa  Çelik, V. (2003). *Sınıf Yönetimi.* Ankara: Nobel  Karip, E. (Editör). (2003). *Sınıf Yönetimi.* Ankara: PegemA | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Yönetimle İlgili Temel Teori ve Yaklaşımlar |
| 2 | Sınıf Kurallarının Belirlenmesi ve Uygulanması |
| 3 | Sınıf Kurallarının Belirlenmesi ve Uygulanması (Örnek Olay 1) |
| 4 | Sosyal Sistem Olarak Sınıf ve Sınıfın Öğrenme İklimi |
| 5 | Sınıfta Öğrenme-Öğretme Sürecinin Yönetimi |
| 6 | Sınıfta İletişim ve Grup Etkileşim Süreci |
| 7 | Sınıf Yönetiminde Öğrencilerin Motivasyonu |
| 8 | ARA SINAV |
| 9 | Sınıfta Bir Lider Olarak Öğretmen |
| 10 | Sınıfta Öğrenme Zamanının Yönetimi |
| 11 | Sınıfta Disiplin ve Öğrenci Davranışının Yönetimi |
| 12 | Sınıfta Sorunlu ve Özel Öğrencilerin Yönetimi |
| 13 | Öğretmen-Veli Görüşmelerinin Yönetimi |
| 14 | EFQM ve Malcolm Baldrige Modellerinin Sınıf Yönetiminde Uygulanması |
| 15 | EFQM ve Malcolm Baldrige Modellerinin Sınıf Yönetiminde Uygulanması |
| 16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | **x** |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr.İlknur ŞENTÜRK

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118120 | **DERSİN ADI** | ASTRONOMİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 20 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 40 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Keppler Yasaları ve Güneş sisteminin yapısı: Gezegenler ve özellikleri, uydular. Evrenin Genel Yapısı: Gökadalar, yıldızların oluşumu, kırmızı devler, nötron yıldızları, beyaz cüceler, karadelikler. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Evrenin ve güneş sisteminin yapısını ve bileşenlerini öğretmen adaylarına kavratmak | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | İçinde yaşadığımız evreni tanıyarak, oluşumu ve yapısıyla ilgili bilim adamlarının ortaya koydukları bilimsel çalışmaları anlamak ve bunu üçüncü şahıslara anlatabilme | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenciler;   1. Evrenin genel yapısını öğrenecek 2. Keppler yasalarından yararlanarak güneş sisteminin yapısını açıklayabilecek 3. Evreni meydana getiren gezegen, yıldız, uydu, meteor gibi gök cisimlerinin yapılarını açıklayabilecek | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Serway, R. A. ve Beichner, R. J., Fen ve Mühendislik için Fizik III 2. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Halliday, D. Temel Fizik I 3. Bueche, F., Technical Physics 4. Silk, J. (2003). Evrenin Kısa tarihi, (Çev. Murat Alev), Tübitak Popüler Bilim Kitapları, | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Astronomi Tarihi, Buluşlar, Gözlemler |
| 2 | Keppler Kanunları |
| 3 | Newton’un Evrensel çekim kanunu, Çekim potansiyel enerjisi |
| 4 | Gezegen ve uydu hareketinde enerji korunumu, kurtulma hızı |
| 5 | Geçmişten günümüze teleskoplar Türk bilim insanlarının Astronomiye katkıları |
| 6 | Evrenin oluşumu, büyük patlama ve kanıtları |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Evrenin genel yapısı ve galaksiler |
| 10 | Güneş sistemi yapısı ve oluşumu |
| 11 | Gezegenler ve özellikleri Merkür, Venüs ve Dünya ve uydusu ay |
| 12 | Gezegenler ve özellikleri Satürn, Jüpiter Uranüs ve Neptün |
| 13 | Yıldızlar oluşumları ve evrim süreçleri |
| 14 | Asteroidler, kuyruklu yıldızlar ve göktaşları |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. S. Deniz KORKMAZ

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118128 | **DERSİN ADI** | ATMOSFER FİZİĞİ VE İKLİM |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (X) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 20 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 40 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Atmosferin yapısı, atmosfer termodinamiği, atmosfer dinamiği, bulutlar, yağış, rüzgarlar, hava analizleri ve tahmini, bölgesel iklim küresel iklim değişiklikleri. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Atmosferik olayların temelinde yatan fizik prensiplerini ve meteorolojik olayları açıklamak | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | İçinde yaşadığımız atmosferi tanıma ve gündelik hayatımızı etkileyen atmosferik olayları anlama ve bunu üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenciler;   1. Atmosferik bilimlerin temel oluşturan yatan fizik prensiplerini öğrenecekler 2. Atmosferik olaylarla ilgili diğer disiplinler arasında ilişki kurabilecekler, 3. Atmosferik olayların nasıl gerçekleştiğini anlayacaklar | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Atmospheric Sciences, Wallace J. M.,and Hobbs P. V. Academic Press 1977 2. Fundamentals of Meteorology , L. J. Battan, Prentice –Hall, Inc. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Serway, R. A. ve Beichner, R. J., Fen ve Mühendislik için Fizik III 2. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., & Thornton, S.T. Halliday, D. Temel Fizik I 3. Bueche, F., Technical Physics | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Atmosferin bileşimi |
| 2 | Atmosferin yapısı |
| 3 | Atmosferin enerjisi |
| 4 | Atmosferik durgunluk ve dikey hava hareketi |
| 5 | Bulutlar |
| 6 | Yağış |
| 7-8 | MID-TERM EXAM |
| 9 | Rüzgarlar,ve Şiddetli fırtınalar |
| 10 | Hava kütlesi, hava cepheleri ve siklonlar |
| 11 | Hava analiz ve tahminleri |
| 12 | Atmosferik optic ve akustik |
| 13 | Bölgesel iklim |
| 14 | Küresel iklim değişikliği |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **X** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **X** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **X** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **X** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **X** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. S. Deniz KORKMAZ

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118125 | **DERSİN ADI** | BESİN KİMYASI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| VIII | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( x ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| x | |  | | | |  | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | **%** | |
| Ara Sınav | | | |  | |  | |
| Kısa Sınav | | | |  | |  | |
| Ödev | | | | 1 | | 30 | |
| Proje | | | |  | |  | |
| Rapor | | | | 1 | | 10 | |
| Diğer (…….) | | | |  | |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | 1 | | 60 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Proteinler, karbonhidratlar, lipidler, vitaminler, mineraller, gıda katkı maddeleri, gıda kontaminasyonu | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Besin kimyası hakkında genel bir fikir vermek | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Beslenme konusunda temel bilgileri öğrenmek | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Besinlerin içeriklerini ve doğru beslenmeyi 2. Gıdaların saklama koşullarını öğreneceklerdir | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Beslenme Sağlılklı yaşam (2007), prof. Dr. Mustafa Tayar,Yrd. Doç. Dr. Nimet Haşıl Korkmaz, Nobel yayınları | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Besin Kimyası (1993).Prof. Dr. Azmi TELEFONCU. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Proteinler |
| 2 | Proteinler |
| 3 | karbonhidratlar, |
| 4 | karbonhidratlar, |
| 5 | lipidler |
| 6 | lipidler |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | vitaminler |
| 10 | vitaminler |
| 11 | mineraller |
| 12 | mineraller |
| 13 | gıda katkı maddeleri |
| 14 | gıda kontaminasyonu |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  | **x** |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yard. Doç. Dr. Asiye BERBER

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171116120 | **DERSİN ADI** | Gıda Mikrobiyolojisi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** | |
| 8 | 2 | | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( x ) | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | |  | | | | x | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** | |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 | |
| Kısa Sınav | | | | |  |  | |
| Ödev | | | | | 1 | 20 | |
| Proje | | | | |  |  | |
| Rapor | | | | |  |  | |
| Diğer (………) | | | | |  |  | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | | | 1 | 50 | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | *Besinlerin bileşimi, mikroorganizmaların özellikleri ve gıda mikrobiyolojisindeki önemi, çevre mikro florası, gıdalar ve mikroorganizma ilişkisi. Gıdalardan kaynaklanan hastalıklar, besinlerin mikrobiyolojik yönden hazırlanması ve korunması oluşturmaktadır* | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Gıda sanayii açısından önemli mikroorganizmaların tanıtılması. Gıdalarda mikrobiyal gelişimi etkileyen faktörler, gıdalardaki mikrobiyal gelişmeyi kontrol altına alacak önlemler ve gıda saklama yöntemleri,yararlı mikroorganizmalar ve gıda endüstrisindeki kullanımları konularında öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını sağlamak. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Fen Bilgisi Öğretmenliği alanıyla ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde biyoloji bilgisine sahip olur | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | | 1. Gıda ve mikroorganizma ilişkisini açıklayabilme 2. Gıdalardan kaynaklanan hastalıkları bilme 3. Gıdaları koruma yöntemlerini öğrenme | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | | Ünlütürk A., Turantaş F., 1998, Gıda Mikrobiyolojisi, Mengi Tan Basımevi, İzmir | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | Halkman K., 2005, Gıda Mikrobiyolojisi Uygulamaları   Practical Food Microbiology, D.Roberts, M Grrenwood, 2003. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | | |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | | | | | | | | | | | | |
| **HAFTA** | | **İŞLENEN KONULAR** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Mikroorganizma Gıda İlişkileri, Mikrobiyal Bulaşma Kaynakları ve Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar | | | | | | | | | | |
| 2 | | Gıdalarda Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen Faktörler | | | | | | | | | | |
| 3 | | Gıdalarda indikatör ve patojen Mikroorganizmalar | | | | | | | | | | |
| 4 | | Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar | | | | | | | | | | |
| 5 | | Gıda Muhafaza İlkeleri 1 | | | | | | | | | | |
| 6 | | Gıda Muhafaza İlkeleri 2 | | | | | | | | | | |
| 7-8 | | ARA SINAV | | | | | | | | | | |
| 9 | | Gıda Muhafaza İlkeleri 3 | | | | | | | | | | |
| 10 | | Et ve Et Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar | | | | | | | | | | |
| 11 | | Süt ve Süt Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar | | | | | | | | | | |
| 12 | | Konserve Gıdalarda Mikrobiyolojik Bozulmalar | | | | | | | | | | |
| 13 | | Meyve-Sebze ve Meyve-Sebze Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar | | | | | | | | | | |
| 14 | | Gıda Güvenliği ve Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi (HACCP) | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | FİNAL SINAVI | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi |  | **x** |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  |  | **x** |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | **x** |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  |  | **x** |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cansu FİLİK İŞÇEN

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | GÜZ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118131 | **DERSİN ADI** | İletişim ve Sosyal Etkileşim |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 4 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (X ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Matematik Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | X | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  | 30 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev  Proje | | | | |  | 30 |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Sunum) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Final Sınavı | | | | |  | 40 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | --- | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Problemin tanımı ve sınıflandırılması, problemlerin önemli özellikleri, iyi problem çözücünün karakterleri, problem çözme öğretimi yöntemleri, uygun problem çözme stratejilerini kullanma, problem çözme süreci, bu süreçteki adımlar: problemi anlama, plan yapma (strateji belirleme), planı uygulama, sonucu değerlendirme. Örnek problemler ve problem çözme öğretimi. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilere İletişim ve Etkileşimle ilgili temel kavramları, bunların birbiriyle ilişkisini, iletişim engellerini, sınıf ortamında iletişim engellerini oluşturan faktörleri, bir iletişim süreci olarak öğrenme-öğretme sürecini, iletişim türlerini, iletişimde dikkate alınması gereken davranışları ve sosyal etkileşimin gelişmesini kazandırmaktır. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | İletişim ve Etkileşimle ilgili temel kavramlar  İletişim ve Etkileşimin birbiriyle ilişkisi  İletişim engelleri  Sınıfta iletişim engeli oluşturan faktörler  Sınıfta iletişim engellerine ilişkin örnek olaylar  Bir iletişim süreci olarak öğrenme-öğretme süreci  Sınıfta katılımın sağlanması ve demokratik ortamın önemi  İletişim türleri, Sözlü iletişim  Sözsüz iletişim  İletişimde dikkate alınması gereken davranışlar  Sözlü-sözsüz iletişime ilişkin örnek olaylar | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | | | | | | | |
| Ergin, A. ve Birol, Cem (2000) Eğitimde İletişim. Ankara:Anı Yayıncılık.  Dökmen, Ü. (1995) Sanatta ve Günlük Yaşamda İletişim Çatışmaları ve Empati. İstanbul: Sistem Yayıncılık  Baltaş Z. (1999) Beden Dili. İstanbul: Remzi Kitabevi. | | | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İletişim ve Etkileşimle ilgili temel kavramlar, İletişim ve Etkileşimin birbiriyle ilişkisi |
| 2 | İletişim ve Etkileşimle ilgili temel kavramlar, İletişim ve Etkileşimin birbiriyle ilişkisi |
| 3 | İletişim engelleri |
| 4 | Sınıfta iletişim engeli oluşturan faktörler |
| 5 | Sınıfta iletişim engellerine ilişkin örnek olaylar |
| 6 | Bir iletişim süreci olarak öğrenme-öğretme süreci |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Bir iletişim süreci olarak öğrenme-öğretme süreci |
| 10 | Sınıfta katılımın sağlanması ve demokratik ortamın önemi |
| 11 | İletişim türleri, Sözlü iletişim, Sözsüz iletişim |
| 12 | İletişim türleri, Sözlü iletişim, Sözsüz iletişim |
| 13 | İletişimde dikkate alınması gereken davranışlar |
| 14 | Sözlü-sözsüz iletişime ilişkin örnek olaylar |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **x** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plân hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Zuhal ÇUBUKÇU

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği) **Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | BAHAR |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118137 | **DERSİN ADI** | ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 6 | 0 | | | 5 | 12 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | | %100 | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | | 1 | 40 |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Her hafta bir günlük plan hazırlama, hazırlanan planı uygulama, uygulamanın okuldaki öğretmen, öğretim elemanı ve uygulama öğrencisi tarafından değerlendirilmesi, değerlendirmeler doğrultusunda düzeltmelerin yapılması ve tekrar uygulama yapılması. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğretmen adayının kazanmış olduğu bilgi ve becerilerini bir okul ortamında deneyip geliştirebilmesi ve mesleğinin gerektirdiği özellikleri kazanabilmesi amaçlanmaktadır. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.Öğretmen adayları öğretmenlik deneyimi kazanmaları için gönderildikleri uygulama okulunun değişik sınıflarında öğretmenlik uygulaması yaparak öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği yeterlikleri bilir. 2.Kendi alanlarının okul eğitim programının hedeflerini söyler. 3.Kendi alanlarının okul eğitim programında kullanılan ders kitapları ve öğrenci değerlendirme tekniklerini bilir. 4.Öğrencilerle iletişim kurma ve onları aktif bir şekilde öğrenme-öğretme sürecine katma tekniklerini bilir. 5.Öğrencileri öğrenmeye güdüleme tekniklerini sıralar. 6.Alan bilgisini nasıl aktaracağını açıklar. 7.Kendi alanlarının okul eğitim programını, kullanılan ders kitaplarını ve öğrenci değerlendirme tekniklerini değerlendirir. 8.Öğretmenlikteki yeterliliğini değerlendirir. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1.Komisyon, Fakülte-Okul İşbirliği,YÖK Yayınları, Ankara, 1998 | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1.M.SANDS-D.A.ÖZÇELİK Okullarda Uygulama Çalışmaları, YÖK Yayınları, Ankara, 1997. 2.Leyla KÜÇÜKAHMET, Öğretmenlik Mesleğine Giriş Ank, 2005 3.H.İ.YALIN, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Nobel Yay, Ankara 2001 4.MEB Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Kurumları Yönetmeliği 5.K.KÖKSAL, Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretim, Ank. 2009 6.MEB Ders Kitapları Yönetmeliği | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Grubu tanıma, dersin tanıtımı ve değerlendirilmesi |
| 2 | Yönerge ve açıklamalar |
| 3 | Çalışma yapraklarının hazırlanması ve kullanılması |
| 4 | Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi |
| 5 | Öğretimde soru sorma alıştırmaları |
| 6 | Grup çalışmaları |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Test hazırlama, puanlama ve sonuçların analizi |
| 10 | Dersi planlama ve etkinlikleri sıraya koyma |
| 11 | Örnek öğretme etkinlikleri |
| 12 | Öğretmenlik uygulaması dersi stajının değerlendirilmesi |
| 13 | Dersin değerlendirilmesi |
| 14 | Dosyaların teslimi |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | x |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi | x |  |  |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | x |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi |  | x |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | x |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  | x |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | x |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) | x |  |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  |  | x |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  |  | x |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi | x |  |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi | x |  |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | x |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi | x |  |  |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | x |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118136 | **DERSİN ADI** | Plazma Fiziği ve Teknolojileri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 0 |  | | | 2 |  | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( x ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | | **Fen Bilgisi Öğretmenliği**  [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | | | | | **Sosyal Bilim** |
| % 90 | | % 10 | | | |  | | | | | - |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | 30 |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 20 |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | Yazılı Sınav | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Doğal plazma kaynakları, yaşadığımız çevre ve uzayda plazmalar, plazmanın tanımı ve özellikleri, plazma parametreleri, plazma ile gazlar arasındaki farklar, plazma içinde meydana gelen olaylar, gaz deşarj tüpleri, plazmanın teknolojide kullanım alanları, vakum ve vakum sistem gereksinimleri ve plazma ile yüzey işleme, plazma ince film depolama teknikleri ve yöntemleri, plazma jetler, plazma ekran panelleri, plazma antenler, plazma ile ilgili deney ve deney düzeneklerini incelemek. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin amacı, plazma kavramı ve plazma teknolojilerine ait temel bilgileri öğreterek bu teknolojileri tanıtmak, çevremizdeki doğal plazmaları tanımak ve hayatımızla ilişkilendirmek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 1.Doğa olaylarını açıklayabilme ve çözümleme.  2.Verileri analiz edebilme, değerlendirebilme, deney yapma ve tasarlama.  3.Edinilen bilgileri direkt olarak teknoloji ve endüstri ile ilişkilendirme ve uygulama.  4.Takım çalışması yapabilme.  5.Mesleki güncel konuları izleme | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.Doğal plazma kaynaklarını öğrenir.  2.Plazma parametrelerini öğrenir.  3.Plazma ve gazlar arasındaki farkı öğrenir.  4.Gaz deşarj olayını öğrenir.  5.Plazma ince film üretim sistemlerini tanır.  6.Plazma jet, plazma anten, plazma ekran panellerini öğrenir.  7.Plazmanın teknolojide kullanım alanlarını bilir. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1.Ekem, N. Musa, G., Akan, T (2001), Plasma Physics Textbook, Eskisehir.  2.Grill,A. (1993), Cold Plasma in Materials Fabrcation, IEEE Press | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **1.Roth J.R.** , Industrial Plasma Engineering Volume 1, IOP publishing 1995  **2.Roth J.R.** , Industrial Plasma Engineering Volume 2, IOP publishing 2001  **3.Roth,A. (1995)** , Vacuum Technology, Amsterdam: Elsevier Publishing Company.  **4.Lieberman,M. , Lichtenberg,A.L.,** Principles of Plasma Discharges And Materials Processing, New York: Wiley-Interscience Publication | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Doğal plazma kaynakları, yaşadığımız çevre ve uzayda plazmalar |
| 2 | Plazmanın tanımı ve özellikleri |
| 3 | Plazma parametreleri |
| 4 | Plazma ile gazlar arasındaki farklar |
| 5 | Plazma içinde meydana gelen olaylar |
| 6 | Gaz deşarj tüpleri |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Plazmanın teknolojide kullanım alanları, |
| 10 | Vakum ve vakum sistem gereksinimleri |
| 11 | Plazma ile yüzey işleme, plazma ince film depolama teknikleri ve yöntemleri, |
| 12 | Plazma jetler, plazma ekran panelleri, plazma antenler |
| 13 | Plazmanın gösterilebileceği deney ve deney düzeneklerini incelemek. |
| 14 | Plazmanın gösterilebileceği deney ve deney düzeneklerini incelemek. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi |  |  | **x** |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi | **x** |  |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi | **x** |  |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi |  | **x** |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plan hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  | **x** |  |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi |  | **x** |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. M. Zafer Balbağ

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118134 | **DERSİN ADI** | Fen Bilgisi Öğretiminde Proje Geliştirme |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 6 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( X ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Eğitim Bilimi** | | | |  | | | | | **Sosyal Bilim** |
| %50 | | %50 | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | | 1 | 20 |
| Proje | | | | | 1 | 30 |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Proje çalışmalarının bilimde, bireyin sosyal ve ekonomik hayatındaki yeri ve önemi nedir? Proje türleri nelerdir? Proje hazırlama aşamaları nelerdir? Proje yönetimi ne demektir? Fen bilimlerinde örnek bir proje nasıl hazırlanır ve değerlendirilir? Öğrencilerin proje konularını ve projelerinin sonuçlarını paylaşma günlerini belirleme. Tasarıları plânlama, amaçları belirleme, kaynakları irdeleme, sonuçları ortaya koyma, değerlendirme ve sunum nasıl olur? Okullarda proje çalışmalarında izlenecek yol ne olmalıdır? | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Fen alanlarında karşılaşılan ihtiyaçlar ve sorunlar hakkında, toplumun veya bireylerin ihtiyaç duyduğu düşünce, bilgi ve teknoloji ile karşılaştığı sorunların çözümü için, disiplinli, plânlı ve programlı, amaç ve sonuçları tespit edilmiş çalışmalar yapmaları gerektiğini öğrencilere keşfettirmek; onların proje üretme becerilerini geliştirmek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenciler, fen alanlarında karşılaşılan ihtiyaçlar ve sorunlar hakkında toplumun veya bireylerin ihtiyaç duyduğu düşünce, bilgi ve teknolojiyi üretecek disiplinli, plânlı ve programlı, amaç ve sonuçları tespit edilmiş, çalışma ve yazılı-sözlü sunum becerileri elde ederler. - Birey, toplum, kurumlar ve doğa ile sağlıklı ilişkiler geliştirirler. - Sağlıklı iletişim ve ilişkilerin verimliliğe, üretime etkisini keşfederler. - Projelerin (disiplinli, planlı ve programlı, amaç ve sonuçları tespit edilmiş çalışmaların) bilim ve sosyal hayatımızdaki yerini ve önemini anlarlar. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Koyre Alexandre (2004). Bilim Tarihi Yazıları. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. 2. Karamustafaoğlu, O. ve Yaman S. (2006). *Fen Eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri I-II*. Anı Yayıncılık, 3. Fen Eğitimi alanında yapılmış çalışmalar ve metod kitapları. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Louv Richard (2010). Doğadaki Son Çocuk. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. 2. Taşkın, Ö. (2008). *Fen ve teknoloji öğretiminde yeni yaklaşımlar.* Ankara: PegemA 3. Chaille, C., & Britain, L. (2003). *The young child as scientist.* New York: A & B 4. Çepni, S.(2005). *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: PegamA, 5. Şimşek, N., ve Çınar, Y. (2008). *Fen ve Teknoloji Öğretimi.* Ankara: Anı Yayıncılık 6. Ülgen, Gülten (2001). *Kavram Geliştirme Kuramlar ve Uygulamalar.* PegemA Yayıncılık 7. Topsakal, Sebahattin (2000). *Fen Bilgisi Öğretimi*. Alfa Yayıncılık 8. Temizyürek Kamil (2003). *Fen Öğretimi ve Uygulamaları*. Nobel Yayın Dağıtım 9. Aşağıda adı geçen kitaplardan tercihe göre okunması tavsiye edilmektedir.   Margaret Muckenhoupt. (1997).*Bilinçdışının Kaşifi: Sigmund Freud*. Ankara: TÜBİTAK  Sargun. A. Tont (1997). *Sulak Bir Gezegenden Öyküler*. Ankara: TÜBİTAK  L. Vlasov., & D. Trifonov. (1977). *107 Kimya Öyküsü*. Ankara: TÜBİTAK  Jane Bingham. *Bilimsel Deneyler*. TÜBİTAK  Peter Adamczyk – Paul Francis Law. *Elektrik ve Manyetizma*. TÜBİTAK  Daniel Todes. (2000). *Hayvan Makinesi Araştırırken: Ivan Pavlov*. Ankara: TÜBİTAK  Bobbi Searle. *Şaşırtıcı Fen Projeleri*. Altın Kitaplar Yayınevi | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Proje türleri nelerdir? Proje çalışmalarının bilimde, bireyin sosyal ve ekonomik hayatındaki yeri ve önemi nedir? |
| 2 | Proje hazırlama aşamaları nelerdir? Proje yönetimi ne demektir? Bir proje nasıl yönetilir? Tasarıları planlama, amaçları belirleme, kaynakları irdeleme, sonuçları ortaya koyma, değerlendirme ve sunum nasıl olur? |
| 3 | Fen bilimlerinde örnek bir sosyal proje nasıl hazırlanır ve değerlendirilir? Okullarda proje çalışmalarında izlenecek yol ne olmalıdır? |
| 4 | Öğrencilerin proje konularını ve projelerinin sonuçlarını paylaşma günlerini belirleme ön çalışmaları. |
| 5 | Öğrencilerin proje konularını ve projelerinin sonuçlarını paylaşma günlerini belirleme son çalışması. |
| 6 | Projelerin gelişim sürecini izleme ve denetleme. |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Projelerin gelişim sürecini olgunlaştırma ve son şekillerinin verilmesi. |
| 10 | Öğrencilerin projelerini belirlenen program çerçevesinde, sınıfta yazılı ve sözlü olarak sunmaları, tartışmaları ve değerlendirme çalışması. |
| 11 | Öğrencilerin projelerini belirlenen program çerçevesinde, sınıfta yazılı ve sözlü olarak sunmaları, tartışmaları ve değerlendirme çalışması. |
| 12 | Öğrencilerin projelerini belirlenen program çerçevesinde, sınıfta yazılı ve sözlü olarak sunmaları, tartışmaları ve değerlendirme çalışması. |
| 13 | Öğrencilerin projelerini belirlenen program çerçevesinde, sınıfta yazılı ve sözlü olarak sunmaları, tartışmaları ve değerlendirme çalışması. |
| 14 | Genel değerlendirme. |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **x** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plân hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Ersin KARADEMİR

**İmza**: **Tarih:**

****

**ESOGÜ Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü** (Fen Bilgisi Öğretmenliği)

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | Bahar |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 171118124 | **DERSİN ADI** | Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| VIII | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Meslek Bilgisi** | | **Alan Bilgisi** | | | | **Genel Kültür** | | | | | **Seçmeli** | |
| %100 | |  | | | |  | | | | | Genel Kültür ( ) Alan ( ) | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | | **%** |
| Ara Sınav | | | | | 1 | | 30 |
| Kısa Sınav | | | | |  | |  |
| Ödev | | | | | 1 | | 20 |
| Proje | | | | |  | |  |
| Rapor | | | | |  | |  |
| Diğer (………) | | | | |  | |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | | 50 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | - | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Türk eğitim sisteminin amaçları ve temel ilkeleri, eğitimle ilgili yasal düzenlemeler, Türk eğitim sisteminin yapısı, yönetim kuramları ve süreçleri, okul örgütü ve yönetimi, okul yönetiminde personel, öğrenci, öğretim ve işletmecilikle ilgili işler, okula toplumsal katılım, okul-çevre ilişkileri. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, bir öğretmen adayının Türk Eğitim Sistemi ile ilgili genel bilgi sahibi olmasını sağlamak ve okul yönetimine yönelik bir bakış açısı kazandırmaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Eğitimin toplumsal temelleriyle ilgili bilgi sahibi olma 2. Eğitim sistemi ve okulları, çeşitli bakış açılarından ele alıp çözümleyebilme 3. Örgüt ve yönetimle ilgili geliştirilen yaklaşımların eğitim ve okul yönetimine etkilerini çözümleyebilme 4. Eğitimin nasıl örgütlendiğini anlama, eğitimle ilgili güncel olayları ve tartışmaları izleme 5. Eğitim sistemindeki insan gücü kaynağını bilmesi ve bu sistemi yürüten erki anlama 6. Yönetim sürecini anlama 7. Okul yönetim süreçlerini ve işlevlerini bilme 8. Eğitim ve okul yönetimiyle ilgili sorunları çözmeye dönük öneriler geliştirme | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şişman, M. (2011). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (4. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık. | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Şişman, M. (2011). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (4. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Şişman, M., Açıkalın, A. & Turan, S. (2007). Bir İnsan Olarak Okul Müdürü. Ankara: Pegem A Yayıncılık.Şişman, M. (2011). *Eğitimde Mükemmellik Arayışı* (2. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Şişman, M. (2011). *Öğretim Liderliği* (3. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Çelik, V. (Ed.). (2010). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (3. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Kesknkılıç, K. (Ed.). (2007). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (1. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Özdemir, S. (Ed.). (2010). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (3. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.Karip, E. (Ed.). (2011). *Eğitim Bilimine Giriş* (4. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.Başaran, İ. E. (2006). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (1. baskı). Ankara: Ekinoks Yayımevi.Memduhoğlu, H. B. & Yılmaz, K. (Ed.). (2011). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* (3. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Eğitim sisteminin oluşturulması |
| 2 | Eğitim sisteminin yasal temelleri |
| 3 | Eğitim sisteminin örgüt ve yönetim yapısı |
| 4 | Eğitim sisteminde örgüt kademeleri |
| 5 | Eğitim sisteminde insani ve fiziki kaynaklar |
| 6 | Eğitimde güncel tartışma ve projeler |
| 7-8 | ARA SINAV |
| 9 | Yönetim teorileri ve süreçleri |
| 10 | Okul ve okul yönetimi, okulda insan kaynağının yönetimi |
| 11 | Öğrenci özlük işleri |
| 12 | Eğitim ve öğretimle ilgili işler |
| 13 | Okul işletmesinin yönetimi |
| 14 | Aile ve toplumun okula katılımı ve genel değerlendirme |
| 15-16 | FİNAL SINAVI |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimlere ilişkin bilgileri kavrayabilme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Fen Bilimlerindeki Öğretim Etkinliklerinin planlanması, hazırlanması, genel öğretim ilke, yöntem ve tekniklerini kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Fen Bilimleri konularında öğrenilen bilgileri yaşama aktarabilme becerisi ve bu aktarımla üçüncü şahıslara anlatabilme becerisi | **x** |  |  |
| 4 | Hayat boyu öğrenimde, fen bilimlerinin yerini, önemini kavrayabilme, bunu gerektiğinde uygulayabilme ve disiplinler arası alanlara bağlayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Güncel konuları izleme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | İşbirliği içinde çalışma, mesleki ve etik sorumluluk bilincini kazanma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Fen Öğretiminin temel amaçları doğrultusunda, fen okuryazarlığını geliştirme becerisi |  | **x** |  |
| 8 | Yeni Fen programlarını inceleme becerisi (kazanım, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme teknikleri v.s) |  | **x** |  |
| 9 | Doğa olaylarını bilimsel temellere dayandırarak açıklama becerisi |  | **x** |  |
| 10 | Bilimsel süreç becerileri kazanmak ve bunları daha sonraki yaşantılarının değişik aşamalarında kullanarak hayatlarını kolaylaştırma becerisi | **x** |  |  |
| 11 | Öğrencilerin kişisel gelişim özelliklerine uygun olan yöntem ve teknikleri kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 12 | Fen programlarından yararlanarak plân hazırlayıp, araç gereç ve materyalleri düzenleyerek ders sunma becerisi |  |  | **x** |
| 13 | Konuya uygun deneyleri seçip, tasarlayıp yapabilme, verileri analiz etme ve yorumlayarak bilimsel rapor haline getirebilme becerisi | **x** |  |  |
| 14 | Laboratuar güvenliği konusunda bilgi birikimine sahip olma ve gerektiğinde kullanabilme becerisi |  |  | **x** |
| 15 | Problemleri belirleme ve aşamalarına uygun olarak çözme becerisi | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:** Prof. Dr. Cemil YÜCEL

**İmza**:  **Tarih:**