

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ
İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ
LİSANS PROGRAMI

1

1

1. Yıl (Güz Dönemi) (I. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MB001	Eğitime Giriş	2	0	2	3
MB003	Eğitim Sosyolojisi	2	0	2	3
GK001	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1	2	0	2	3
GK002	Yabancı Dil 1	2	0	2	3
GK003	Türk Dili 1	3	0	3	5
GK004	Bilişim Teknolojileri	3	0	3	5
IMAT111	Matematiğin Temelleri 1	2	0	2	2
IMAT112	Analiz 1	2	0	2	3
IMAT113	Matematik Tarihi	2	0	2	3
Toplam		20	0	20	30

1. Yıl (Bahar Dönemi) (II. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MB004	Eğitim Psikolojisi	2	0	2	3
MB002	Eğitim Felsefesi	2	0	2	3
GK005	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	2	0	2	3
GK006	Yabancı Dil 2	2	0	2	3
GK007	Türk Dili 2	3	0	3	5
IMAT121	Matematiğin Temelleri 2	2	0	2	4
IMAT122	Analiz 2	2	0	2	4
IMAT123	Soyut Matematik	2	0	2	5
Toplam		17	0	17	30

2. Yıl (Güz Dönemi) (III. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MB008	Öğretim Teknolojileri	2	0	2	3
MB006	Öğretim İlke ve Yöntemleri	2	0	2	3
MBS	Seçmeli 1	2	0	2	4
GKS	Seçmeli 1	2	0	2	3
IMATS	Seçmeli 1	2	0	2	4
IMAT211	Matematik Öğrenme ve Öğretim Yaklaşımları	2	0	2	3
IMAT212	Lineer Cebir 1	2	0	2	3
IMAT213	Analitik Geometri	2	0	2	4
IMAT214	Analiz 3	2	0	2	3
Toplam		18	0	18	30

2. Yıl (Bahar Dönemi) (IV. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MB007	Türk Eğitim Tarihi	2	0	2	3
MB005	Eğitimde Araştırma Yöntemleri	2	0	2	3
MBS	Seçmeli 2	2	0	2	4
GKS	Seçmeli 2	2	0	2	3
GK008	Topluma Hizmet Uygulamaları	1	2	2	3
İMATS	Seçmeli 2	2	0	2	4
İMAT221	Ortaokul Matematik Öğretim Programları	2	0	2	3
İMAT222	Lineer Cebir 2	2	0	2	2
İMAT223	Algoritma ve Programlama	2	0	2	2
İMAT224	Olasılık	2	0	2	3
Toplam		19	2	20	30

3. Yıl (Güz Dönemi) (V. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MB012	Sınıf Yönetimi	2	0	2	3
MB011	Eğitimde Ahlak ve Etik	2	0	2	3
MBS	Sınıf Yönetimi	2	0	2	3
GKS	Seçmeli 3	2	0	2	3
İMATS	Seçmeli 3	2	0	2	4
İMAT311	Sayıların Öğretimi	3	0	3	5
İMAT312	Geometri ve Ölçme Öğretimi	3	0	3	4
İMAT313	İstatistik	2	0	2	2
İMAT314	Cebir	2	0	2	2
Toplam		20	0	20	30

3. Yıl (Bahar Dönemi) (VI. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MB010	Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme	2	0	2	3
MB009	Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi	2	0	2	3
MBS	Seçmeli 4	2	0	2	4
GKS	Seçmeli 4	2	0	2	3
İMATS	Seçmeli 4	2	0	2	4
İMAT321	Cebir Öğretimi	3	0	3	5
İMAT322	Olasılık ve İstatistik Öğretimi	3	0	3	4
İMAT323	Matematik Öğretiminde İlişkilendirme	3	0	3	4
Toplam		19	0	19	30

4. Yıl (Güz Dönemi) (VII. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MBİMAT015	Öğretmenlik Uygulaması 1	2	6	5	10
MB014	Özel Eğitim ve Kaynaştırma	2	0	2	3
MBS	Seçmeli 5	2	0	2	4
İMATS411	Seçmeli 5	2	0	2	4
İMAT411	Matematikte Problem Çözme	2	0	2	3
İMAT412	Matematik Öğretiminde Kavram Yanılgıları	2	0	2	3
İMAT413	Mantıksal Akıl Yürütme	2	0	2	3
Toplam		14	6	17	30

4. Yıl (Bahar Dönemi) (VIII. Yarıyıl)					
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MBİMAT016	Öğretmenlik Uygulaması 2	2	6	5	12
MB013	Okullarda Rehberlik	2	0	2	3
MBS	Seçmeli 6	2	0	2	4
İMATS421	Seçmeli 6	2	0	2	4
İMAT421	Matematik Felsefesi	2	0	2	3
İMAT422	Matematik Öğretiminde Modelleme	2	0	2	4
Toplam		12	6	15	30

SEÇMELİ DERSLER

Meslek Bilgisi Seçmeli Dersler Havuzu					
Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MBS001	Açık ve Uzaktan Öğrenme	2	0	2	4
MBS002	Çocuk Psikolojisi	2	0	2	4
MBS003	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	2	0	2	4
MBS004	Eğitim Hukuku	2	0	2	4
MBS005	Eğitim Antropolojisi	2	0	2	4
MBS006	Eğitim Tarihi	2	0	2	4
MBS007	Eğitimde Drama	2	0	2	4
MBS008	Eğitimde Program Dışı Etkinlikler	2	0	2	4
MBS009	Eğitimde Program Geliştirme	2	0	2	4
MBS010	Eğitimde Proje Hazırlama	2	0	2	4
MBS011	Eleştirel ve Analitik Düşünme	2	0	2	4
MBS012	Hastanede Yatan Çocukların Eğitimi	2	0	2	4
MBS013	Kapsayıcı Eğitim	2	0	2	4
MBS014	Karakter ve Değer Eğitimi	2	0	2	4
MBS015	Karşılaştırmalı Eğitim	2	0	2	4
MBS016	Mikro Öğretim	2	0	2	4
MBS017	Müze Eğitimi	2	0	2	4
MBS018	Okul Dışı Öğrenme Ortamları	2	0	2	4
MBS019	Öğrenme Güçlüğü	2	0	2	4
MBS020	Öğretimi Bireyselleştirme ve Uyarlama	2	0	2	4
MBS021	Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim	2	0	2	4
MBS022	Yetişkin Eğitimi ve Hayat Boyu Öğrenme	2	0	2	4

Genel Kültür Seçmeli Dersler Havuzu					
Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
GKS001	Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	2	0	2	3
GKS002	Beslenme ve Sağlık	2	0	2	3
GKS003	Bilim Tarihi ve Felsefesi	2	0	2	3
GKS004	Bilim ve Araştırma Etiği	2	0	2	3
GKS005	Ekonomi ve Girişimcilik	2	0	2	3
GKS006	Geleneksel Türk El Sanatları	2	0	2	3
GKS007	İnsan Hakları ve Demokrasi Eğitimi	2	0	2	3
GKS008	İnsan İlişkileri ve İletişim	2	0	2	3
GKS009	Kariyer Planlama ve Geliştirme	2	0	2	3
GKS010	Kültür ve Dil	2	0	2	3
GKS011	Medya Okuryazarlığı	2	0	2	3
GKS012	Mesleki İngilizce	2	0	2	3
GKS013	Sanat ve Estetik	2	0	2	3
GKS014	Türk Halk Oyunları	2	0	2	3
GKS015	Türk İşaret Dili	2	0	2	3
GKS016	Türk Kültür Coğrafyası	2	0	2	3
GKS017	Türk Musikisi	2	0	2	3
GKS018	Türk Sanatı Tarihi	2	0	2	3

Alan Eğitimi Seçmeli Dersler Havuzu					
Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
İMATS001	Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi	2	0	2	4
İMATS002	Kültür ve Matematik	2	0	2	4
İMATS003	İlkokul Matematik Öğretimi	2	0	2	4
İMATS004	Matematik Ders Kitabı İncelemesi	2	0	2	4
İMATS005	Matematik Eğitiminde Kaynaştırma Uygulamaları	2	0	2	4
İMATS006	Matematik Eğitiminde Özdüzenleme	2	0	2	4
İMATS007	Matematik Öğretiminde Etkinlik Geliştirme	2	0	2	4
İMATS008	Matematik Öğretiminde Materyal Tasarımı	2	0	2	4
İMATS009	Matematik Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları	2	0	2	4
İMATS010	Matematik Sınıflarında İletişim	2	0	2	4
İMATS011	Üstün Yetenekli Öğrencilere Matematik Öğretimi	2	0	2	4
İMATS012	Oyunla Matematik Öğretimi	2	0	2	4
İMATS013	Sınıf İçi Öğrenmelerin Değerlendirilmesi	2	0	2	4

Genel Toplam		T	U	K	AKTS	SAAT	YÜZDE
MB	Meslek Bilgisi	44	12	50	88	56	34
GK	Genel Kültür	26	2	27	42	28	18
AE	Alan Eğitimi	69	0	69	110	69	48
Toplam		139	14	146	240	153	100

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

I. Yarıyıl



MB

Eğitime Giriş

Eğitim ve öğretimle ilgili temel kavramlar; eğitimin amaçları ve işlevleri; eğitimin diğer alanlarla ve bilimlerle ilişkisi; eğitimin hukuki, sosyal, kültürel, tarihî, politik, ekonomik, felsefi ve psikolojik temelleri; eğitim bilimlerinde yöntem; bir eğitim ve öğrenme ortamı olarak okul ve sınıf; öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede güncel gelişmeler; yirmi birinci yüzyılda eğitimle ilgili yönelimler.



MB

Eğitim Sosyolojisi

Sosyolojinin temel kavramları: Toplum, sosyal yapı, sosyal olgu, sosyal olay vd.; sosyolojinin öncüleri (İbn-i Haldun, A. Comte, K. Marx, E. Durkheim, M. Weber vd.) ve eğitim görüşleri; temel sosyolojik teoriler (işlevselcilik, yapısalcılık, sembolik etkileşimcilik, çatışma kuramı, eleştirel teori, fenomenoloji ve etnometodoloji) açısından eğitim; toplumsal süreçler (sosyalleşme, sosyal tabakalaşma, sosyal hareketlilik, sosyal değişme vd.) ve eğitim; toplumsal kurumlar (aile, din, ekonomi, siyaset) ve eğitim; Türkiye’de sosyolojinin ve eğitim sosyolojisinin gelişimi (Ziya Gökalp, İsmail Hakkı Baltacıoğlu, Nurettin Topçu, Mümtaz Turhan vd.); kültür ve eğitim; sosyal, kültürel, ahlaki bir sistem ve topluluk olarak okul.



GK

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1

Osmanlı Devleti’nin yıkılışını hazırlayan iç ve dış sebepler; XIX. Yüzyılda Osmanlı Devleti’nde yenilik hareketleri; Osmanlı Devleti’nin son dönemindeki fikir akımları; XX. Yüzyılın başında Osmanlı Devleti’nin siyasi ve askeri durumu; I. Dünya Savaşı ve Ermeni meselesi; Anadolu’nun işgali ve tepkiler; Mustafa Kemal Paşa’nın Samsun’a çıkışı ve faaliyetleri; kongreler dönemi ve teşkilatlanma; son Osmanlı Mebuslar Meclisi’nin açılışı ve Misak-ı Millî’nin kabulü; Millî Mücadele’ye hazırlık ve bu hazırlığın maddi ve manevi temeller; TBMM’nin açılışı ve faaliyetleri; Sevr Antlaşması; Güney ve Doğu cephelerindeki mücadeleler; düzenli ordunun kuruluşu, Yunan taarruzu ve Batı cephesindeki savaşlar, Mudanya Mütarekesi’nin imzalanması, Lozan Konferansı’nın toplanması ve Barış Antlaşması’nın imzalanması.



GK

Yabancı Dil 1

Şimdiki zaman; geniş zaman; bu zamanlarda sözel, okuma, yazma ve dinleme becerileri; sözel beceriler (kendini tanıtmak, bir şeyi/yeri tarif edebilme, yol tarifi verebilme, kişisel bilgilere yönelik soru ve cevap kalıpları); okuma becerileri (lokantada, otobüs-tren vb. ulaşım araçlarında, alış-veriş

yerlerinde liste/etiket okuma, soru sorma vb.); yazma becerileri (kısa mesaj yazma, poster içeriği yazma, form doldurma); dinleme becerileri (yol tarifi, yer/kişi tarifi vb.).

GK Türk Dili 1

Yazı dili ve özellikleri; yazım ve noktalama; yazılı ve sözlü anlatımın özellikleri; paragraf oluşturma ve paragraf türleri (giriş, gelişme, sonuç paragrafları); düşünceyi geliştirme yolları (açıklama, tartışma, öyküleme, betimleme; tanımlama, örneklendirme, tanık gösterme, karşılaştırma vb. uygulamaları); metin yapısı (metnin yapısal özellikleri, giriş-gelişme-sonuç bölümleri); metinsellik özellikleri (bağlıklık, tutarlılık; amaçlılık, kabul edilebilirlik, durumsallık, bilgisellik, metinlerarasılık); metin yazma (taslak oluşturma, yazma, düzeltme ve paylaşma); bilgilendirici-açıklayıcı metin yazma; öyküleyici metin yazma; betimleyici metin yazma; tartışmacı ve ikna edici metin yazma.

GK Bilişim Teknolojileri

Bilişim teknolojileri ve bilgi-işlemsel düşünme; problem çözme kavramları ve yaklaşımları; algoritma ve akış şemaları; bilgisayar sistemleri; yazılım ve donanımla ilgili temel kavramlar; işletim sistemlerinin temelleri, güncel işletim sistemleri; dosya yönetimi; yardımcı programlar (üçüncü parti yazılımlar); kelime işlem programları; hesaplama/tablo/grafik programları; sunu programları; masaüstü yayıncılık; veri tabanı yönetim sistemleri; web tasarımı; eğitimde internet kullanımı; iletişim ve işbirliği teknolojileri; güvenli internet kullanımı; bilişim etiği ve telif hakları; bilgisayar ve internetin çocuklar/gençler üzerindeki etkileri.

AE Matematik Temelleri 1

Matematik programında sayılar ve cebir öğrenme alanlarındaki (doğal sayılar, doğal sayılarla işlemler, kesirler, kesirlerle işlemler, ondalık gösterim, yüzdeler, çarpanlar ve katlar, kümeler, tam sayılar, tam sayılarla işlemler, rasyonel sayılar, rasyonel sayılarla işlemler, oran, oran ve orantı, üslü ifadeler, kareköklü ifadeler, cebirsel ifadeler, eşitlik ve denklem, doğrusal denklemler, cebirsel ifadeler ve özdeşlikler, eşitsizlikle) konulara ilişkin temel kavramlar ve özellikleri; bu kavramların birbiriyle ilişkisi, matematiksel kavramların tartışılması ve çoklu gösterimlerle birbirlerine dönüştürülmesi.

AE Analiz 1

Kümeler ve sayı sistemleri; bağıntı, fonksiyon çeşitleri, üstel fonksiyonlar ve logaritmik fonksiyonlar; limit, süreklilik kavramları ve uygulamaları; türev, türevin uygulamaları ve grafik çizimleri.

AE Matematik Tarihi

Matematik tarihinin matematik eğitimindeki yeri; Eski Mısır matematiği; Eski Yunan matematiği; Uzak Doğu matematiği; İslam dünyası matematikçileri; çağdaş matematiğin doğuşu; matematiksel kavramların tarihsel gelişimi.

II. Yarıyıl

MB Eğitim Psikolojisi

Psikolojinin ve eğitim psikolojisinin temel kavramları; eğitim psikolojisinde araştırma yöntemleri; gelişim kuramları, gelişim alanları ve gelişim süreçleri; gelişimde bireysel farklılıklar; öğrenmeyle ilgili temel kavramlar; öğrenmeyi etkileyen faktörler; eğitim-öğrenme süreçleri çerçevesinde öğrenme kuramları; öğrenme sürecinde motivasyon.

MB Eğitim Felsefesi

Felsefenin temel konuları ve sorun alanları; varlık, bilgi, ahlak/değerler felsefesi ve eğitim; temel felsefi akımlar (idealizm, realizm, natüralizm, ampirizm, rasyonalizm, pragmatizm, varoluşçuluk, analitik felsefe) ve eğitim; eğitim felsefesi ve eğitim akımları: Daimicilik, esasicilik, ilerlemecilik, varoluşçu eğitim, eleştirel/radikal eğitim; İslam dünyasında ve Batıda bazı felsefecilerin (Platon, Aristoteles, Socrates, J. Dewey, İbn-i Sina, Farabi, J. J. Rousseau vd.) eğitim görüşleri; insan doğası, bireysel farklılıklar ve eğitim; bazı siyasi ve ekonomik ideolojiler açısından eğitim; Türkiye’de modernleşme sürecinde etkili olan düşünce akımları ve eğitim; Türk eğitim sisteminin felsefi temelleri.

GK Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2

Siyasi alanda yapılan inkılaplar (Saltanatın kaldırılması, Cumhuriyet’in ilanı, Halifeliğin kaldırılması vb.); sosyal alanda yapılan inkılaplar (Şapka inkılabı, Tekke ve zaviyelerin kapatılması, Takvim, Saat ve Soyadı Kanunu); eğitim ve kültür alanında gerçekleştirilen inkılaplar (Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Harf inkılabı, Türk Tarih ve Dil inkılabı); hukuk alanında yapılan inkılaplar; Atatürk dönemi çok partili hayata geçiş denemeleri ve tepkiler (Terakkiperver Cumhuriyet Fırka’nın kuruluşu ve kapatılması, Şeyh Said isyanı ve Atatürk’e suikast girişimi); Atatürk dönemi çok partili siyasal hayata geçiş denemeleri (Serbest Cumhuriyet Fırkası’nın kuruluşu, kapatılması ve Menemen Olayı); Cumhuriyet döneminde Türkiye’nin ekonomik kaynakları ve politikası (İzmir İktisat Kongresi); Atatürk dönemi Türk dış politikası (Nüfus Mübadelesi, Milletler Cemiyeti’ne üyelik, Balkan Antantı ve Sadabat Pak-tı); Atatürk dönemi Türk dış politikası (Montrö Boğazlar Sözleşmesi, Hatay’ın Anavatan’a katılması, Türkiye’nin diğer ülkelerle olan ikili münasebetleri); Atatürk düşünce sisteminin tanımı, kapsamı ve Atatürk ilkeleri; Atatürk’ten sonra Türkiye, Demokrat Parti’nin iktidar yılları, 1960 ve 1970’li yıllarda Türkiye, 1960 sonrası Türkiye’nin dış politikası.

GK Yabancı Dil 2

Geçmiş zaman; gelecek zaman; kipler (can, could, may, must vb.); bu zamanlarda ve kiplerde konuşma, okuma, yazma ve dinleme becerileri; sözel beceriler (lokanta ve restoranlarda soru sorma, yemek siparişi verme vb.); okuma becerileri (internet hava durumu raporları, yemek tarifi, afiş/poster metinleri vb.); yazma becerileri (kısa mesaj yazma, yazılı yol tarifi verebilme, e-posta/davetiye yazma vb.); dinleme becerileri (hava durumu raporu, yemek tarifi vb.).

GK Türk Dili 2

Akademik dil ve yazının özellikleri; akademik yazılarda tanım, kavram ve terimlerden yararlanma; nesnel ve öznel anlatım; akademik metinlerin yapısı ve türleri (makale, rapor ve bilimsel özet vb.); iddia, önerme yazma (bir düşünceyi doğrulama, savunma ya da karşı çıkma); bilimsel raporların ve makalelerin biçimsel özellikleri; rapor yazmanın basamakları; açıklama, tartışma, metinler arası ilişki kurma, kaynak gösterme (atıf yapma ve dipnot gösterme, kaynakça oluşturma); başlık yazma, özetleme, anahtar kelime yazma; bilimsel yazılarda dikkat edilecek etik ilkeler; akademik metin yazma uygulamaları.

AE Matematik'in Temelleri 2

Matematik programında geometri, istatistik ve olasılık, öğrenme alanlarındaki (temel geometrik kavramlar ve çizimler, üçgen ve dörtgenler, üçgenler, uzunluk ve zaman ölçme, alan ölçme, geometrik cisimler, açılar, doğrular ve açılar, çember, çember ve daire, sıvı ölçme, dönüşüm geometrisi, çokgenler, cisimlerin farklı yönlerden görünüşleri, eşlik ve benzerlik, veri toplama ve değerlendirme, veri analizi, basit olayların olma olasılığı) konulara ilişkin temel kavramlar ve özellikleri, bu kavramların birbiriyle ilişkisi, matematiksel kavramların tartışılması ve çoklu gösterimlerle birbirlerine dönüştürülmesi.

AE Analiz 2

Trigonometrik fonksiyonlar, trigonometrik bağıntılar, trigonometrik denklem çözümleri; karmaşık sayılar ve özellikleri; Riemann toplamı, belirli integral, belirsiz integral, integral alma yöntemleri, integralin uygulamaları, has olmayan integraller, seriler ve yakınsaklık testleri.

AE Soyut Matematik

Sembolik mantık ve kanıt teknikleri; kümeler, kümeler cebiri, küme takımları, küme takımlarının parçalanışları, çarpım kümeleri; bağıntılar, bağıntının tersi, bağıntıların bileşkesi, denklik bağıntıları ve denklik sınıfları, sıralama bağıntıları; kısmi sıralı küme, tam sıralı küme; fonksiyonlar, bire bir ve örten fonksiyonlar, fonksiyonların bileşkesi, fonksiyonların tersi, permütasyonlar, işlemler.

III. Yarıyıl

MB Öğretim Teknolojileri

Eğitimde bilgi teknolojileri; öğretim süreci ve öğretim teknolojilerinin sınıflandırılması; öğretim teknolojilerine ilişkin kuramsal yaklaşımlar; öğrenme yaklaşımlarında yeni yönelimler; güncel okuryazarlıklar; araç ve materyal olarak öğretim teknolojileri; öğretim materyallerinin tasarımı; tematik öğretim materyali tasarlama; alana özgü nesne ambarı oluşturma, öğretim materyali değerlendirme ölçütleri.

MB

Öğretim İlke ve Yöntemleri

Öğretim ilke ve yöntemleriyle ilgili temel kavramlar; öğretim-öğrenme ilkeleri, modelleri, stratejileri, yöntemleri ve teknikleri; öğretimde hedef ve amaç belirleme; öğretim ve öğrenmede içerik seçimi ve düzenlemesi; öğretim materyalleri; öğretimin planlanması ve öğretim planları; öğretimle ilgili kuram ve yaklaşımlar; etkili okulda öğretim, öğrenme ve öğrenmede başarı; sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesi.

AE

Matematik Öğrenme ve Öğretim Yaklaşımları

Matematiğin ve matematiksel düşünmenin doğası; matematik öğrenmenin ve öğretmenin anlamı; matematik öğretiminin amacı ve temel ilkeleri; matematik öğretiminin tarihçesi; öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının matematik öğretimine yansımaları; matematik öğretiminde temel beceriler; sınıf-içi uygulama örnekleri; matematik öğretiminde güncel eğilimler ve sorunlar; etkili bir matematik öğretiminin bileşenleri; matematik öğretimine sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan bakış.

AE

Lineer Cebir 1

Matrisler, matrislerde işlemler, özel tipte matrisler; elementer işlemler, eşelon matris, elemanter matrisler ve bir matrisin tersi, bir matrisin rankı; determinant, determinant fonksiyonunun özellikleri; lineer denklem sistemleri, lineer denklem sistemlerini çözme yöntemleri (Gauss yok etme, Gauss-Jordan indirgeme, ters matris ve cramer yöntemi).

AE

Analitik Geometri

Düzlemde ve uzayda kartezyen koordinatlar; düzlemde ve uzayda vektörler; düzlemde doğrular; üç boyutlu uzayda doğru ve düzlemler; doğru ve düzleme göre yansımalar; nokta-doğru; doğru-düzlem ve düzlemlerin birbirleriyle ilişkileri; düzlemde öteleme ve dönme.

AE

Analiz 3

Çok değişkenli fonksiyonlar; \mathbb{R}^n 'nin topolojisi, limit, süreklilik, fonksiyon dizi ve serileri; türev, yönlü türev, kısmi türev, kısmi türevin geometrik yorumu, yüksek mertebeden türevler ve zincir kuralı.

VI. Yarıyıl

MB

Türk Eğitim Tarihi

Türk eğitim tarihinin konusu, yöntemi ve kaynakları; ilk Türk devletlerinde eğitim; ilk Müslüman Türk devletlerinde eğitim; Türkiye Selçukluları ve Anadolu Beyliklerinde eğitim; Osmanlı Devleti'nde eğitim; İlk yenileşme hareketlerine kadar eğitim sistemi; 13-18. yüzyıllarda Osmanlı coğrafyası dışındaki Türk devletlerinde eğitim; Osmanlı Devleti'nde Tanzimat'a kadar eğitimde yenileşme hareketleri; Tanzimat'tan Cumhuriyete modern eğitim sisteminin kuruluşu; geleneksel eğitimin yeniden düzenlenmesi; 19-20. yüzyıllarda Avrasya'daki diğer Türk devlet ve topluluklarında eğitim; millî mücadele döneminde eğitim; Türkiye Cumhuriyeti'nde eğitim: Türkiye eğitim sisteminin temelleri, yapısı, kuruluşu ve gelişimi; başlangıcından bugüne öğretmen yetiştirme süreci; 21. yüzyılda Türk dünyasında eğitim; ortak hedefler, dil ve alfabe birliği, ortak tarih yazma çalışmaları.

MB

Eğitimde Araştırma Yöntemleri

Araştırma yöntemleriyle ilgili temel kavramlar ve ilkeler; araştırma süreci (sorunu fark etme, problemi ve örnekleme belirleme, veri toplama ve analizi, sonuçları yorumlama); veri toplama araçlarının genel özellikleri; verilerin analizi ve değerlendirilmesi; makale, tez ve veri tabanlarına erişim; araştırma modelleri ve türleri; bilimsel araştırmalarda temel paradigmlar; nicel ve nitel araştırma desenleri; nitel araştırmada örneklem, veri toplama, verilerin analizi; nitel araştırmada geçerlik ve güvenirlik; makale ya da tez inceleme, değerlendirme ve sunma; araştırma ilkelerine ve etiğine uygun araştırma raporu hazırlama; eğitimde aksiyon (eylem) araştırması.

GK

Topluma Hizmet Uygulamaları

Toplum, topluma hizmet uygulamaları ve sosyal sorumluluk kavramları; toplumsal ve kültürel değerler yönünden sosyal sorumluluk projeleri; güncel toplumsal sorunları belirleme; belirlenen toplumsal sorunların çözümüne yönelik projeler hazırlama; bireysel ve grup olarak sosyal sorumluluk projelerinde gönüllü olarak yer alma; çeşitli kurum ve kuruluşlarda sosyal sorumluluk projelerine katılma; panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma; sosyal sorumluluk projelerinin sonuçlarını değerlendirme.

AE

Ortaokul Matematik Öğretim Programları

Öğretim programlarıyla ilgili temel kavramlar; ortaokul matematik öğretim programlarının geçmişten günümüze gelişimi; güncel ortaokul matematik dersi öğretim programının yaklaşımı, içeriği, geliştirmeyi amaçladığı beceriler; öğrenme ve alt öğrenme alanları; kazanımların sınıflara göre dağılımı ve sınırları, diğer derslerle ilişkisi; ortaokul matematik dersi öğretim programının ilkökul ve lise matematik dersi öğretim programlarıyla ilişkisi; kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller; ölçme değerlendirme yaklaşımı; öğretmen yeterlilikleri.

AE Lineer Cebir 2

Vektör uzayları, alt uzaylar, lineer bağımsızlık, lineer kombinasyonlar; germe, baz ve boyut; lineer dönüşümler, bir lineer dönüşümün çekirdeği ve görüntüsü; izomorfiler, öz-değerler ve öz-vektörler; karakteristik polinomlar; köşegenleştirme, iç çarpım uzayları, vektörlerin ortogonalitesi, orto-normal vektör kümeleri.

AE Algoritma ve Programlama

Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkı kavramları, döngüler, karar yapıları, karar verme ve döngüsel problemlere uygun algoritmaların geliştirilmesi; algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programların uygulamaları; fonksiyon kullanarak uygun çözüm algoritmalarının oluşturulması; tek ve çift boyutlu diziler kullanarak uygun çözüm algoritmalarının geliştirilmesi; oluşturulan algoritmaların Bilgisayar Cebir Sistemlerinde kodlanması ve uygulamaları.

AE Olasılık

Saymanın temel prensibi; permütasyon kavramı ve uygulamalar; kombinasyon kavramı ve uygulamalar; binom teoremi, olasılık kavramı, olasılıkla ilgili temel kavramlar ve olasılık aksiyomları; koşullu olasılık ve Bayes teoremi; geometrik olasılık problemleri; rastgele değişken kavramı; olasılık fonksiyonu, olasılık yoğunluk fonksiyonu; rastgele değişkenlerin beklenen değeri ve varyansı; moment üreten fonksiyon ve momentler; bazı kesikli dağılımlar, Bernoulli, binom, geometric, hipergeometric, Poisson dağılımları; bazı sürekli dağılımlar, düzgün dağılım, üstel dağılım, normal dağılım ve özellikleri.

V. Yarıyıl

MB Sınıf Yönetimi

Sınıf yönetimiyle ilgili temel kavramlar; sınıfın fiziksel, sosyal ve psikolojik boyutları; sınıf kuralları ve sınıfta disiplin; sınıf disiplini ve yönetimiyle ilgili modeller; sınıfta öğrenci davranışlarının yönetimi, sınıfta iletişim ve etkileşim süreci; sınıfta öğrenci motivasyonu; sınıfta zaman yönetimi; sınıfta bir öğretim lideri olarak öğretmen; öğretmen-veli görüşmelerinin yönetimi; olumlu sınıf ve öğrenme ikliminin oluşturulması; okul kademelerine göre sınıf yönetimiyle ilgili örnek olaylar.

Ahlâk ve etik ile ilgili temel kavramlar ve teoriler; etik ilke, etik kural, iş ve meslek ahlakı/etiği; sosyal, kültürel, ahlaki, etik yönleriyle öğretmenlik mesleği; eğitim ve öğrenme hakkı eğitim, öğretim, öğrenme ve değerlendirme sürecinde etik ilkeler; eğitim paydaşlarıyla (işverenler/yöneticiler, meslektaşlar, veliler, meslek kuruluşları ve toplumla) ilişkilerde etik ilkeler; eğitim/okul yöneticileri, veliler ve öğrencilerin ahlaki/etik sorumlukları; iş ve meslek hayatında etik dışı davranışlar; Türkiye'de kamu yönetimi, eğitim ve öğretmenlerle ilgili etik düzenlemeler; okulda ve eğitimde etik dışı davranışlar, etik ikilemler, sorunlar ve çözüm yolları; okulda ahlak/etik eğitimi ve etik kurullar; ahlaki/etik bir lider olarak okul müdürü ve öğretmen.

Sayı sistemi kurma, doğal sayılar, doğal sayılarda işlemler, değişik tabanlı sayılar, tam sayılar, çarpanlar ve katları, bölünebilme kuralları, EKOK ve EBOB kavramları ve uygulamaları; oran, orantı kavramları ve uygulamaları; reel sayılar, üslü ve köklü çokluklar, kesirler, ondalık gösterimler, yüzdeler; rasyonel ve irrasyonel sayılar; kümeler ve kümelerle ilgili temel kavramlar konularının öğretimi (ders içeriğini düzenleme-uygun öğretim materyallerini ve stratejilerini kullanma vb.); bu konulara ilişkin öğrenci bilgisi (kavramlara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama, yorumlama, öğrenci zorluklarını, hatalarını, kavram yanlışlıklarını ve nedenlerini bilme); bu konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisi.

Van Hiele düşünme düzeyleri; temel geometrik kavramlar, geometrik yapılar, geometrik cisimler; eşlik ve benzerlik; dönüşüm geometrisi, izdüşüm, örüntü ve süslemeler, fraktalar; Pisagor teoremi; ölçmenin doğası, zaman, uzunluk, alan, hacim ve açı ölçme konularının öğretimi (ders içeriğini düzenleme-uygun öğretim materyallerini ve stratejilerini kullanma vb.); bu konulara ilişkin öğrenci bilgisi (kavramlara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama, yorumlama; öğrenci zorluklarını, hatalarını, kavram yanlışlıklarını ve nedenlerini bilme); bu konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisi.

Örnekleme, verilerin düzenlenmesi ve analizi; örnekleme dağılımı ve tahmin etme; güven aralığı kavramı; iki kitle ortalamasının farkı için aralık tahmini, iki kitle varyansının oranı için aralık tahmini, binom parametresi p için aralık tahmini; hipotez testleri, korelasyon ve regresyon.

İkili işlemler, grup tanımı ve temel özellikler, alt gruplar, permütasyon grupları, devirli gruplar, düzgün n-genin simetri grubu, devirli permutasyonlar, tek ve çift permutasyonlar, homomorfizmalar, Kosetler ve Lagrange teoremi, izomorfizma teoremleri, bir grubun bir küme üzerine etkisi, halkalar, alt halka ve idealler, asal ve maksimal idealler, halka homomorfizmaları, halkalarda aritmetik, polinom halkaları, cisimler; Burnside teoremi ve uygulamaları, p- grupları ve ilgili teoremler, $n > 4$ için A_n basitliği.

VI. Yarıyıl

MB Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemi; ölçme ve değerlendirmeyle ilgili temel kavramlar; ölçme araçlarının psikometrik (geçerlik, güvenirlik, kullanılabilirlik) özellikleri; başarı testleri geliştirme ve uygulama; test sonuçlarının yorumlanması ve geri bildirim verme; test ve madde puanlarının analizi; değerlendirme ve not verme.

MB Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi

Eğitim sistemlerinin oluşumu ve Türk eğitim sisteminin yapısı; Türk eğitim sistemini düzenleyen temel yasalar; Millî Eğitim Bakanlığının merkez, taşra ve yurt dışı örgütü; Türk eğitim sisteminde öğretim kademeleri; Türk eğitim sisteminde insan gücü, fiziki, teknolojik ve finansal kaynaklar; Türk eğitim sisteminde reform ve yenileşme girişimleri; örgüt-yönetim teorileri ve süreçleri; sosyal bir sistem ve örgüt olarak okul; insan kaynağının yönetimi; öğrenci özlük işleri; eğitim ve öğretimle ilgili işler; okul işletmeciliğiyle ilgili işler; okul, çevre, toplum ve aile ilişkileri; Türk eğitim sistemi ve okulla ilgili güncel tartışma ve yönelimler.

AE Cebir Öğretimi

Cebirsel düşünme, cebirsel düşünmenin matematik öğretimindeki önemi; cebir öncesi dönem; aritmetik-cebir ilişkisi; genelleştirilmiş aritmetik ve fonksiyonel düşünme; temel cebir kavramları; cebir öğretiminde farklı gösterimler; değişken, cebirsel ifade, eşitlik ve denklem, doğrusal denklemler, özdeşlikler ve eşitsizlikler konularının öğretimi (ders içeriğini düzenleme, uygun öğretim materyallerini ve stratejilerini kullanma vb.); bu konulara ilişkin öğrenci bilgisi (kavramlara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama, yorumlama, öğrencilerin yaşadığı zorlukları, hatalarını, kavram yanlışlarını ve bunların nedenlerini bilme); bu konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisi.

AE Olasılık ve İstatistik Öğretimi

Olasılıkla ilgili temel kavramlar, olasılık çeşitleri, olasılık simülasyonları ve olasılık dağılımları; veri toplama, verilerin organize edilmesi, gösterimi ve analizi, dağılım kavramı, sıklık dağılımları, merkezî eğilim ölçüleri ve dağılım ölçüleri konularının öğretimi (ders içeriğini düzenleme-uygun öğretim materyallerini ve stratejilerini kullanma vb.); bu konulara ilişkin öğrenci bilgisi (kavramlara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama, yorumlama, öğrencilerin yaşadığı zorlukları, hatalarını, kavram yanlışlarını ve bunların nedenlerini bilme); bu konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisi.

AE

Matematik Öğretiminde İlişkilendirme

Kavramlar ve işlemler arasında ilişki kurma; matematiksel kavram ve kuralları farklı gösterim biçimleri ile ifade etme; farklı matematik kavramlarını birbiri ile ilişkilendirme; matematiği diğer derslerle ilişkilendirme; matematiği günlük hayatla ilişkilendirme.

VII. Yarıyıl

MB

Öğretmenlik Uygulaması 1

Alana özgü öğretim yöntem ve teknikleriyle ilgili gözlemler yapma; alana özgü özel öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı bireysel ve grupla mikro-öğretim uygulamaları yapma; alana özgü etkinlik ve materyal geliştirme; öğretim ortamlarını hazırlama, sınıfı yönetme, ölçme, değerlendirme ve yansıtma yapma.

MB

Özel Eğitim ve Kaynaştırma

Özel eğitimle ilgili temel kavramlar; özel eğitimin ilkeleri ve tarihsel gelişimi; özel eğitimle ilgili yasal düzenlemeler; özel eğitimde tanı ve değerlendirme; öğretimin bireyselleştirilmesi; kaynaştırma ve destek özel eğitim hizmetleri; ailenin eğitime katılımı ve aileyle işbirliği; farklı yetersizlik ve yetenek gruplarının özellikleri; farklı gruplara yönelik eğitim yaklaşımları ve öğretim stratejileri; sınıf yönetiminde etkili stratejiler ve davranış yönetimi.

AE

Matematikte Problem Çözme

Problem ve problem çözme, problem türleri, problem çözme öğretiminin önemi, problem çözme ile ilgili son dönemde ortaya çıkan gelişmeler, matematiksel problem çözme stratejileri ve problem çözümlerinde çoklu gösterimlerin önemi; farklı problem çözme stratejileri ile çözülebilecek problem örnekleri, problem çözümlerinin değerlendirilmesi; problem kurmanın tanımı, süreci, özellikleri ve önemi, problem kurma sınıflamaları, problem kurma stratejileri, farklı problem kurma çalışmalarının yapılması; ortaokul matematik dersi öğretim programında ve ders kitaplarında problem kurma; problem kurmanın değerlendirilmesi.

AE

Matematik Öğretiminde Kavram Yanılgıları

Matematiksel hata, zorluk ve kavram yanılgısı; kavram yanılgısı çeşitleri, matematiksel kavramlar ve alan yazında bu kavramlarla ilişkili yaygın yanılgılar; ortaokul öğrencilerinin düşünme süreçlerini ortaya çıkarıcı sorgulama teknikleri; konu alanın özelliklerine ve öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre kavram yanılgılarına ilişkin çözüm önerileri üretme.

AE Mantıksal Akıl Yürütme

Çıkarımların doğruluğunu ve geçerliliğini savunma; mantıklı genellemelerde ve çıkarımlarda bulunma; bir matematiksel durumu analiz ederken matematiksel örüntü ve ilişkileri açıklama ve kullanma; yuvarlama, uygun sayıları gruplandırma, ilk veya son basamakları kullanma gibi stratejileri veya kendi geliştirdikleri stratejileri kullanarak işlem ve ölçümlerin sonucuna dair tahminlerde bulunma; belirli bir referans noktasını dikkate alarak ölçmeye ilişkin tahminde bulunma.

VIII. Yarıyıl

MB Öğretmenlik Uygulaması 2

Alana özgü özel öğretim yöntem ve teknikleriyle ilgili gözlem yapma; alana özgü özel öğretim yöntem ve tekniklerini kullanarak mikro-öğretim uygulamaları yapma; bir dersi bağımsız bir şekilde planlayabilme; dersle ilgili etkinlik ve materyal geliştirme; öğretim ortamlarını hazırlama; sınıfı yönetme, ölçme, değerlendirme ve yansıtma yapma.

MB Okullarda Rehberlik

Rehberlik ve psikolojik danışma (RPD) hizmetlerinin eğitimdeki yeri; gelişimsel rehberlik modelinin felsefesi, amacı, ilkeleri ve programı (kapsamlı gelişimsel RPD programı); temel hizmetleri/müdahaleleri; sınıf rehberliğinde öğretmenlerin rol ve işlevi; RPD hizmetleri kapsamında eğitsel, mesleki, kişisel ve sosyal alanlarda kazandırılacak yeterlikler; okul yöneticisi ve öğretmenlerle rehber öğretmen ve psikolojik danışman arasındaki işbirliği; sınıf RPD plan ve programlarının hazırlanması ve uygulanması.

AE Matematik Felsefesi

Matematiğin ontolojisi ve epistemolojisi; sayılar, kümeler, fonksiyonlar vb. matematiksel kavramlar ile önerme ve matematiksel ifadelerin anlamları; matematiğin temelleri, yöntemleri ve matematiğin doğasına ilişkin felsefi problemler, matematikte nesnellik ve gerçek dünyaya uygulanabilirlik; Frege, Russel, Hilbert, Brouwer ve Gödel gibi matematik felsefesi öncülerinin çalışmaları; düzlükte ve boyut kavramı, matematik felsefesinde temel kuramlar mantıkçılık (Logicism), biçimcilik (Formalism) ve sezgicilik (Intuitionism), yarı-deneyselciler ve Lakatos; matematik felsefesinin matematik eğitimi ile ilişkisi; matematik eğitimi felsefesinde sosyal gruplar.

AE Matematik Öğretiminde Modelleme

Matematiksel modelleme ve problem çözme; matematik öğretiminde modeller ve modelleme süreci; modelleme döngüsü (problemi tanımlama, manipülasyon, tahmin ve doğrulama), model geliştirme basamakları; model geliştirme prensipleri; modelleme etkinliklerinin matematik sınıflarında uygulanması ve öğretmenin rolü; matematiksel modelleme etkinlikleri hazırlama ve öğrencilerin matematiksel düşünme süreçlerinin izlenmesi.

MBS001 Açık ve Uzaktan Öğrenme

Açık ve uzaktan öğrenmenin temel kavramları ve felsefesi; dünyada uzaktan eğitimin gelişimi; Türkiye’de uzaktan eğitimin gelişimi; uzaktan eğitimde öğrenen ve rehber rolleri; uzaktan eğitimde kullanılan teknolojiler; açık ve uzaktan eğitimin yönetimi; açık ve uzaktan öğrenmede sınıf yönetimi ve bileşenleri; açık eğitim kaynakları ve dünyadaki eğilimler; kitlesel açık çevrimiçi dersler; kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları; açık ve uzaktan eğitimle ilgili sorunlar ve bunların çözümü; öğretmen yetiştirmede açık ve uzaktan eğitim uygulamaları; açık ve uzaktan eğitimde bireysel öğretim materyali geliştirme ve öğrenci destek hizmetleri; farklı öğrenme durumları için öğretim stratejilerinin belirlenmesi; uzaktan eğitimde araştırma ve değerlendirme.

MBS002 Çocuk Psikolojisi

Çocuk psikolojisinin temel kavramları, tarihçesi ve yöntemleri; doğum öncesi gelişim; bebeklik dönemi gelişim alanları ve özellikleri; ilk çocukluk dönemi gelişim alanları ve özellikleri; son çocukluk dönemi gelişim alanları ve özellikleri; aile yapısı içinde çocuk; okul sistemi içinde çocuk; çocukluk dönemi uyum ve davranım problemleri; özel gereksinimleri olan çocuklar.

MBS003 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun (DEHB) tanımı ve özellikleri; DEHB’nin temel belirtileri (dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik); DEHB’nin çocuk üzerinde sosyal, duygusal ve okul başarısı yönünden etkileri; DEHB’nin nedenleri; DEHB oluşumunda risk faktörleri; DEHB tipleri; DEHB olan çocuklara yaklaşım biçimleri; DEHB olan öğrencilerin yönlendirilmesi; DEHB olan çocukların eğitimi; okul-aile işbirliğinin sağlanması.

MBS004 Eğitim Hukuku

Hukuk ve yönetim hukukunun temel kavramları; yönetim hukukunun kaynakları; yönetimde haklar ve görevler; Çocuk Hakları Sözleşmesi ve İnsan Hakları Beyannamesi; öğretmenlerin idari ve yargısal denetimi; Türk Eğitim Sistemini kuran ve düzenleyen temel yasalar; eğitim paydaşlarının görev, hak ve sorumlulukları.

MBS005 Eğitim Antropolojisi

Antropolojinin konusu, temel kavramları, tarihçesi ve yöntemi; sosyal-kültürel antropolojide temel yaklaşımlar; antropolojik yönden eğitim ve eğitim antropolojisinin temel kavramları: Kültür, kültürleşme, kültürlenme, uyarılma, alt kültür, karşıt kültür, ortak kültür vd.; eğitimin kültürel temelleri ve işlevleri; kültürler arası farklılaşma, eğitim ve öğrenme; bir yaşama alanı olarak okul, okul kültürleri ve etnografileri; medya, kitle iletişim araçları, popüler kültür ve eğitim; küreselleşme, kültürel etkileşim, kültürel okuryazarlık ve eğitim; Türk kültür ve medeniyet tarihinde sözlü ve yazılı edebi eserlerde eğitim; Türk aile yapısında ebeveyn ve çocukların rolleri.

MBS006 Eğitim Tarihi

Antik dönemde (Eski Mısır, Mezopotamya, Anadolu, Hint, Çin, Antik Yunan ve Roma uygarlıklarında) eğitim; Orta Çağ ve Yeni Çağda Doğu, Batı ve İslam toplumlarında eğitim; Rönesans, Reform, Aydınlanma Hareketleri ve eğitim; Endüstri Çağı ve Modern Dönemde eğitim; İslam kültür ve medeniyetinin Batı medeniyeti ile ilişkileri; millî/ulus devletlerin doğması ve millî eğitim sistemlerinin gelişmesi; post-modern toplum tartışmaları ve eğitim; Antik dönemden bugüne dünyada eğitimde yaşanan temel değişimler ve dönüşümler.

MBS007 Eğitimde Drama

Drama ve yaratıcı dramanın temel kavramları (drama, yaratıcılık, yaratıcı drama, oyun ve tiyatro pedagojisi, iletişim-etkileşim, rol oynama, doğaçlama, eylem, dramatik oyun, çocuk tiyatrosu, kukla, pandomim vb.); yaratıcı dramanın aşamaları, boyutları ve öğeleri; rol oynama ve doğaçlama; yaratıcı dramanın tarihçesi; toplumsal olaylar ve yaratıcı drama ilişkisi; eğitimde dramanın uygulama basamakları; eğitimde dramada yararlanılabilecek kaynaklar; yaratıcı drama ders planının hazırlanması ve uygulanması; dramanın bireysel ve sosyal gelişime katkısı.

MBS008 Eğitimde Program Dışı Etkinlikler

Eğitimde formal program ve program dışı etkinlikler/ örtük program kavramları; örtük programla ilgili yaklaşımlar; bilişsel ve duyuşsal alan öğrenmeleri ve örtük program; bir ritüel yeri olarak okul; okulda program dışı etkinlikler olarak okul törenleri; okulda sosyal, kültürel, sportif ve sanatsal etkinliklerin önemi ve yönetimi; değerler eğitiminde örtük programın yeri ve önemi; değerler eğitimi açısından program dışı (anma, kutlama, buluşma, mezuniyet vd.) etkinlikler.

MBS009 Eğitimde Program Geliştirme

Program geliştirmeyle ilgili temel kavramlar; program geliştirmenin teorik temelleri; program türleri; öğretim programlarının felsefi, sosyal, tarihî, psikolojik ve ekonomik temelleri; program geliştirme ve öğretim programlarının özellikleri; program geliştirmenin aşamaları; programın temel öğeleri (hedef, içerik, süreç, değerlendirme) ve öğeler arasındaki ilişkiler; hedeflerin sınıflandırılması ve programın öğeleriyle ilişkisi; içerik düzenleme yaklaşımları; eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi; program geliştirme süreci ve modelleri; eğitim programı tasarım yaklaşımları; program değerlendirme modelleri; program okur-yazarlığı; öğretim programlarının geliştirilmesinde öğretmelerin görev ve sorumlulukları; MEB öğretim programlarının özellikleri; öğretim programlarının uygulanması; dünyada ve Türkiye'de program geliştirmede yeni yaklaşımlar ve yönelimler.

MBS010 Eğitimde Proje Hazırlama

Proje kavramı ve proje türleri; öğretim programları ve proje tabanlı öğrenme; okullarda proje programları (TÜBİTAK, AB ve diğerleri); proje için konu seçimi; literatür taraması; projede mantıksal çerçeve; projenin planlanması ve yönetimi; projede bilimsel yöntemin uygulanması; proje raporu hazırlama ve geliştirme; proje raporunu sonuçlandırma; proje değerlendirme ve iyi örneklerin incelenmesi; proje sunumları, poster ve broşür tasarlama teknikleri.

MBS011 Eleştirel ve Analitik Düşünme

Temel kavramlar ve tanımlar; düşünme organı olarak beyin, düşünme biçimleri ve düşünmenin gruplandırılması; istemsiz düşünme ve özellikleri; istemli düşünme ve özellikleri; istemli düşünmenin yöntemleri; eleştirel ve analitik düşünme; eleştirel ve analitik düşünmenin temel özellikleri ve kriterleri, eleştirel ve analitik düşünmenin aşamaları; eleştirel ve analitik düşünmeyi etkileyen faktörler; eleştirel ve analitik düşünmenin kapsamı; eleştirel ve analitik okuma; eleştirel ve analitik dinleme; eleştirel ve analitik yazma.

MBS012 Hastanede Yatan Çocukların Eğitimi

Hastanede yatan çocukları yaş gruplarına göre gelişim özellikleri, ilgi ve ihtiyaçları, ruhsal durumları; hastane personeli, çocuk ve aile arasındaki etkileşim; hastaneye hazırlayıcı eğitim, teşhis, tedavi ve ameliyata hazırlama; hastanede yatan çocuklara yönelik oyun, müzik, sanat, drama, matematik, hikâye vb. etkinlik planı hazırlama ve uygulama; hastane okulları ile ölümcül hastalığı olan çocuklar, aileleri ve personel arasındaki etkileşim.

MBS013 Kapsayıcı Eğitim

Kapsayıcılık ve kapsayıcılığın içeriği; kapsayıcı eğitim: tanımı, içeriği ve önemi; kapsayıcı eğitimin hukuki dayanakları; ulusal ve uluslararası mevzuat; kapsayıcı eğitimde yaklaşım ve standartlar; kapsayıcı eğitimde öğretmen rolleri; kapsayıcı öğretim programı ve materyalleri; kapsayıcı eğitimde tutum ve değerler; kapsayıcı okul ve sınıf; kapsayıcı eğitim için eylem planı hazırlama; kapsayıcı eğitim uygulamaları: öğrencileri farklılaştıran özellikler, etkili iletişim, kullanılan dil, psiko-sosyal destek, öğretimi farklılaştırma ve örnekler, yöntemler ve teknikler, öğretimi planlama, ders materyallerinde kapsayıcılık ve kapsayıcı etkinliklerin seçimi; ders tasarlama uygulamaları.

MBS014 Karakter ve Değer Eğitimi

Kavramsal çerçeve: Karakter, kişilik/şahsiyet, değer, erdem, ahlak, huy, mizaç vd.; karakter gelişimi ve eğitimi; karakter gelişiminde ve eğitiminde aile, çevre ve okul; değerlerin tanımı ve sınıflandırılması; değerlerin kaynakları ve bireysel, toplumsal, kültürel, dini, ahlaki temelleri; karakter ve değer eğitimi yaklaşım ve uygulamaları; karakter ve değer eğitiminde kültürlerarası farklılaşma ve birlikte yaşama kültürü; eğitim felsefesi ve hedefleri yönünden karakter ve değer eğitimi; karakter/değer eğitiminde öğretim yöntemleri ve teknikleri; modern ve çok kültürlü toplumlarda değerler krizi ve eğitim; insanı-kültürel kalkınma sürecinde değer eğitimi; Türk eğitim ve kültür tarihinden değer eğitimiyle ilgili örnekler, Türkiye'de değerler eğitimi uygulamaları ve araştırmaları; karakter ve değer eğitiminde rol model olarak öğretmen.

MBS015 Karşılaştırmalı Eğitim

Karşılaştırmalı eğitimin tanımı, kapsamı, tarihesi; karşılaştırmalı eğitimde yöntem ve araştırma; farklı ülkelerin eğitim sistemlerinin yapı, işleyiş, okul kademeleri, insan kaynakları, eğitimin finansmanı, eğitimde özelleşme, eğitimde politika oluşturma, planlama ve uygulama yönlerinden karşılaştırılması; farklı ülkelerde eğitimde cinsiyet, sosyal adalet ve eşitlik; farklı ülkelerde eğitimde reform ve yenileşme girişimleri; farklı ülkelerde öğretmen ve eğitim/okul yöneticisi yetiştirme sis-

temleri; eğitimde küreselleşme ve uluslararasılaşma; eğitimle ilgili uluslararası sınavlar, kurumlar ve kuruluşlar.

MBS016 Mikro Öğretim

Etkili öğretim ve öğrenmeyle ilgili temel kavramlar ve ilkeler; öğretmenlerin mesleki yeterlik, tutum, rol ve davranışları; ders planı hazırlama; mikro öğretim yönteminin kapsamı, yararları ve sınırlılıkları; konuya uygun aktif öğrenme etkinlikleri hazırlama; sınıfta örnek ders anlatma uygulamaları; ders sunumlarının videoya kaydedilmesi; kayıtlardan yararlanarak dersin değerlendirilmesi; hazırlanan etkinliklerin ve ders anlatımlarının geliştirilmesi.

MBS017 Müze Eğitimi

Müzenin tanımı ve özellikleri, müzelerde sergileme; müze ve müze eğitimi; müze türleri; Türk müzeciliğinin gelişimi; dünyada müzeciliğin tarihine genel bir bakış; müze, sanat, kültür ve uygarlık ilişkisi; müze ve sanat eğitimi; müze ve toplum; müzelerin tarih bilincine katkısı; tarihi eserlere sahip çıkma; Dünyada ve Türkiye'de çağdaş müzecilik.

MBS018 Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Okul dışı eğitim ve öğrenme kavramları; okul dışı öğrenmenin kapsamı ve önemi; okul dışı ortamlarda öğretim; okul dışı öğrenme ortamlarına uygun öğretim yöntem, teknikleri (proje tabanlı öğrenme, istasyon tekniği vb.) ve öğretim materyalleri; okul dışı öğrenme ortamları (müzeler, bilim merkezleri, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, planetaryumlar, sanayi kuruluşları, millî parklar, bilim şenlikleri, bilim kampları, doğal ortamlar vb.); okul dışı öğrenme alan ve ortamlarının geliştirilmesi; okul dışı öğrenme etkinliklerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi.

MBS019 Öğrenme Güçlüğü

Öğrenme güçlüğü'nün tanımı, özellikleri ve sınıflandırılması: Eğitsel, psikolojik, tıbbi etmenler; yaygınlık ve görülme sıklığı; öğrenme güçlüğü'nün nedenleri; erken müdahale; müdahaleye tepki modeli; tarama/tanılama: tıbbi, gelişimsel ve eğitsel tarama/tanılama; akademik ve akademik olmayan özellikler; ekip ve işbirliği; eğitim-öğretim ortamları; bilimsel dayanağı olan uygulamalar; okuma, yazma ve matematik becerilerini destekleme; akademik olmayan becerileri destekleme.

MBS020 Öğretimi Bireyselleştirme ve Uyarlama

Bireyselleştirme kavramı ve eğitimdeki önemi; bireyselleştirme için yapılması gerekenler: müfredatta dayalı değerlendirme, kaba değerlendirme, ölçüt bağımlı ölçme aracı hazırlama, değerlendirmede uyulması gereken kurallar; uzun dönemli ve kısa dönemli öğretim amaçları belirleme; kaynaştırma/bütünleştirme için sınıf ve okullarda yapılabilecek düzenlemeler; öğretimi uyarlama; kaynaştırma/bütünleştirme sınıflarında bireyselleştirme ve uyarlama örnekleri.

MBS021 Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim

Sürdürülebilirlik kavramı ve kullanım alanları; sosyal bilimler ve fen bilimleri yönünden sürdürülebilirlik; toplumsal değişme bağlamında sürdürülebilirlik; eğitim ve sürdürülebilirlik; insanlığın geleceği ve sürdürülebilirlik; göç, yoksulluk ve eşitsizlik; sürdürülebilir çevre; ekoloji, küresel çevre sorunları ve sürdürülebilirlik; doğayla uyum içinde sürdürülebilir toplum; nüfus, ekonomik sistem ve doğal çevre; teknolojik gelişmeler, tüketim alışkanlıkları ve çevre; sosyal sorumluluk çalışmaları, somut ve somut olmayan kültürel miras yönünden sürdürülebilirlik; insan-doğa ilişkilerinin sürdürülebilirlik ekseninde yeniden düşünülmesi.

MBS022 Yetişkin Eğitimi ve Hayat Boyu Öğrenme

Yetişkin eğitiminin tanımı ve kapsamı; yetişkin eğitimiyle ilişkili kavramlar (sürekli eğitim, halk eğitimi, yaygın eğitim, mesleki eğitim vd.); Türkiye'de yetişkin eğitiminin tarihsel gelişimi; yetişkin eğitimiyle ilgili yaklaşım ve modeller; yetişkinler ve öğrenme; hayat boyu öğrenmenin amacı, kapsamı ve tarihsel gelişim; Türk eğitim sisteminde hayat boyu öğrenme uygulamaları.

GKS001 Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele

Temel kavramlar ve tanımlar; bağımlılık türleri (madde bağımlılığı, teknoloji bağımlılığı vb.); bağımlılığın nedenleri; kişiyimadde bağımlılığı sürecine hazırlayan aile, akran grubu ve toplumsal bağlamda risk etmenleri; bağımlı çocuk, ergen ve yetişkinlerde iletişim becerileri; bağımlılıkta sosyal hizmetin rolü; bağımlılık ile ilgili modeller; bağımlılığı önleme çabası; bağımlılığın sonuçları; bağımlılık ile mücadelede ulusal politika ve strateji yöntemleri; yeniden uyum süreci.

GKS002 Beslenme ve Sağlık

Doğal ve sağlıklı beslenme; obezite ile mücadele; gıda katkı maddeleri; sağlıklı yaşam ve egzersiz; büyüme ve gelişme; sağlıklı cinsel yaşam; bağımlılıkla mücadele (tütün, alkol, madde bağımlılığı vb.); trafik, afet ve ilkyardım.

GKS003 Bilim Tarihi ve Felsefesi

Bilim, felsefe, bilimsel yöntem; Antik Yunan, Ortaçağ Avrupası, Skolastik felsefe ve bilim; İslam kültür coğrafyasında bilim ve felsefe; Mezopotamya'da bilim; Rönesans Avrupası'nda bilim ve felsefe; aydınlanma çağında bilim ve felsefe; bilimlerin sınıflandırılması; bilim, bilimcilik (bilimizm), ideoloji, etik ve din ilişkileri; bilim ve paradigmlar; Viyana ve Frankfurt düşünce okulları; yirminci ve yirmi birinci yüzyıllarda bilim eleştirileri.

GKS004 Bilim ve Araştırma Etiği

Bilim, bilimin doğası, gelişimi ve bilimsel araştırma; etik kavramı ve etik teorileri; araştırma ve yayın etiği; araştırma sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri; yazarlık ve telifle ilgili etik sorunlar; taraflı yayın, editörlük, hakemlik ve etik; yayın etiği ve yayın sürecinde etik dışı davranışlar; araştırma ve yayın etiğiyle ilgili yasal mevzuat ve kurullar; etik ihlallerin tespitinde izlenecek yollar; sık görülen araştırma, yayın etiği ihlalleri ve bunları önlemeye dönük yöntemler.

GKS005 Ekonomi ve Girişimcilik

Ekonomi biliminin temel kavramları ve ekonomik sistemler; işletme ve işletme yönetiminin temel kavramları; işletmenin kuruluşu, amaçları ve hukuki yapısı; işletmelerde yönetim süreçleri ve işlevleri; insan kaynakları ve diğer kaynakların yönetimi; girişimci ve girişimcilik kavramları, girişimcilikte başarı faktörleri; girişimcilik kültürü, girişimcilik süreci ve girişimcilik türleri; kariyer planlama, özgün fikirler, sıra dışı örnekler; Türk Patent ve Marka Kurumu; Sınai Mülkiyet Kanunu; küçük ve orta boyutlu işletmeler; küçük işletmelerde yönetim süreçleri ve işlevleri; iş fikri geliştirme, yenilik ve inovasyon, iş planı yapma, iş planının öğeleri, yazılması ve sunumu; belirli bir alanda ve konuda girişimcilikle ilgili bir proje hazırlama.

GKS006 Geleneksel Türk El Sanatları

Geleneksel Türk sanatlarıyla ilgili terim ve kavramlar; geleneksel Türk sanatlarının önemi; birey, toplum ve ülke ekonomisine katkıları; Geleneksel Türk sanatlarının tarihi gelişimi (Hunlar, Gök-türkler, Uygurlar, Selçuklular, Beylikler ve Osmanlı Dönemi); Ahilik ve Lonca Teşkilatı; Cumhuriyet dönemi Türk sanatlarıyla ilgili kurum ve kuruluşlar; geleneksel sanatların hammadde ve yapım tekniklerine göre sınıflandırılması; geleneksel dokuma (halı-kilim, kumaş vb.), baskı, örgü, keçe, cam (vitray, züccaciye, boncuk vb.) sanatları; metal (demir, bakır, gümüş ve altın vb.) sanatları; ağaç (kündekari, oyma ve sedef kakma) sanatları; çini-seramik ve taş işlemeçiliği sanatları; geleneksel Türk sanatlarının eğitimi, üretimi ve pazarlanması.

GKS007 İnsan Hakları ve Demokrasi Eğitimi

İnsan hakları kavramı ve tarihi gelişimi; insan haklarının türleri; demokrasi anlayışları, ilkeleri, yaklaşımları ve insan hakları; demokrasi eğitimi ve demokratik eğitim; aile ve demokrasi eğitimi; insan hakkı olarak eğitim; okulöncesi eğitim ve demokrasi eğitimi; ilkökul eğitim programı ve demokrasi eğitimi; orta öğretimde demokrasi eğitimi; yükseköğretim ve demokrasi eğitimi; demokratik okul ve sınıf ortamı.

GKS008 İnsan İlişkileri ve İletişim

İnsanlar arası ilişkilerin tanımı ve sınıflandırılması; insanlar arası ilişkilerle ilgili kuramsal yaklaşımlar (psikanalitik, bağlanma, çağdaş teoriler); kişilerarası ilişkilerle ilgili kuramsal yaklaşımlar (sosyal, psikolojik, bilişsel kuramlar); gelişimsel süreç olarak kişilerarası ilişkiler (bebeklik ve çocukluk dönemleri, ergenlik ve yetişkinlik dönemleri); insanlar arası ilişkilerde etkili olan faktörler; cinsiyet, cinsiyet rolleri ve kişilerarası ilişkiler; kişilerarası ilişkilerde kendini uyarılma ve kendini açma; iletişim ve iletişim hataları; etkili iletişim becerileri; kişilerarası problemler, çatışma ve çatışma çözüm yaklaşımları; kültürler arası farklılaşma yönünden insan ilişkileri.

GKS009 Kariyer Planlama ve Geliştirme

Kariyer kavramı, kariyer planlama ve aşamaları; bireysel kariyer gelişimi, kariyer stratejisinin oluşturulması; kariyer planlama modeli, ilgili öğretmenlik alanlarında kariyer seçenekleri; özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri, CV formatı ve örnekleri, CV hazırlamada dikkat edilecek noktalar; kapak yazıları, tanıtım mektupları, iş görüşmesi, amaçları, yöntem ve türleri, görüşmeye hazırlık ve görüşme aşamaları; görüşmelerde karşılaşılabilecek durumlar; soru tipleri, vücut dili-bedensel işaretler.

GKS010 Kültür ve Dil

Dil ve kültürle ilgili temel kavramlar; kültürün kaynakları ve öğeleri; sözlü ve yazılı kültür; maddi ve manevi kültür; bireysel ve toplumsal açılardan kültür; birleştirici ve ayrıştırıcı olarak kültür; kültürlenme, kültürleşme, kültürel yayılma ve uyum; bilişsel, sembolik, yapısal-işlevsel yaklaşımlar açısından kültür; semboller sistemi olarak dil; bireysel açıdan dil ve dil edinimi; dilin insan bilincine etkisi; kültür, dil, biliş ve realite arasındaki ilişki; dilin bilgiyi ve kültürü taşıma, toplumsal ilişki ve iletişim kurma işlevi; dil ve kültürün gelişimi ve aktarımı; ulusal kimlik ve dil; kültür ve dildeki değiş-

melerin dinamikleri; kültür ve dildeki değişmelerin karşılıklı etkileşimi tartışmaları; milli kültürler; küreselleşme, çok dillilik ve çok kültürlülük.

GKS011 Medya Okuryazarlığı

Bilgi okuryazarlığı; internet ve sosyal medyanın bilinçli kullanımı; sosyal medyanın bireyler üzerindeki etkileri; bilgi yayma ve yanıtma gücü; haber yayma gücü; medya ve algı yönetimi; medya ve internete yönelik hukuki haklar ve sorumluluklar; telif hakkı; kişilik hakkı; bilgi gizliliği; gizlilik ihlali; medyada dil kullanımı; haberlerin değeri ve nitelik analizi; popüler kültür; medyada kadın ve erkek rolleri; tüketim kültürü ve reklamlar; medyada stereotipleştirme.

GKS012 Mesleki İngilizce

Temel İngilizce okuma-yazma-dinleme becerileri; çocuk gelişimi ve evreleri ile ilgili temel kavramlar; temel eğitim ve ortaöğretimle ilgili temel kavramlar; eğitim bilimleri ile ilgili temel kavramlar; öğrenci-ebeveyn-öğretmen arasında diyalog örnekleri; akademik içerikli metinleri dinleme ve anlama teknikleri (youtube, teachertube, tedx konuşmaları vd.); profesyonel gelişim amaçlı sözel beceriler (kelime bilgisi, kalıplar vd.); yazma becerileri (dilekçe yazma, rapor hazırlama, cv oluşturma, kısa mesaj yazma, ders hedefleri oluşturma vd.); okuma becerileri (web 2.0 araçları kullanarak yazılı metinleri okuma vb.); ilgili öğretmenlik alanında çeviri çalışmaları.

GKS013 Sanat ve Estetik

Sanat, güzel sanatlar, zanaat ve kültür; sanat ve eğitim; sanat, yaratıcılık ve sanat eseri; sanat felsefesi ve estetik; sanat ve estetik kuramları; sanat eleştirisi; sanat tarihi, modernlik öncesi, modern ve post-modern dönemlerde sanat; sanat ve toplumsal bağlam; sanat ve gündelik hayat; Türk-İslam sanatı-estetiği ve sanat eserleri; toplumsal değişme sürecinde sanat ve zanaatçının konumu; Türkiye’de sanatın gelişimi; günümüzde sanat anlayışları; medeniyet inşası ve sanat; sanat, estetik ve ahlak.

GKS014 Türk Halk Oyunları

Folklorun tanımı; ritim ve algılama çalışmaları, oyun ve halk oyunu- figür çalışmaları; halk oyunlarında yöresel farklılıklar figür çalışmaları, yöresel figürler, bar türü yöresel figür öğrenme, halay ve kaşık türü yöresel figür öğrenme, horon ve karşılama türü yöresel figür öğrenme, zeybek türü yöresel figür öğrenme; öğrenilen oyunların, tavrı ve oynanış şekilleri hakkında çalışmalar; halk oyunlarının sahnelenmesi, sahneleme türleri ve farklılıkları

GKS015 Türk İşaret Dili

İşaret diliyle ilgili temel kavramlar; Türk işaret dili, tarihi ve özellikleri; Türk işaret dilinde harfler; ses bilgisi; işaretin iç yapısı, eşzamanlılık ve ardışıklık; ses bilgisi açısından el alfabesi; işaret dilinde şekil bilgisi, işaretin yapılanışı ve biçimlenişi; sözcük sınıfları ve zamirler; işaret dilinde söz dizimi; sözcük dizilişi, cümle türleri; soru cümleleri; işaret dilinde anlambilim; anlam ve gönderim, anlam türleri, deyimler; Türk işaret dili ile karşılıklı konuşma.

GKS016 Türk Kültür Coğrafyası

Kültür, insan ve toplum; Türk kültürü ve Türk uygarlığı; Türkler hakkındaki ilk etnografik kaynaklar; Tarihte Türk devletleri; Türklerde devlet, idari, askeri ve sosyal yapı; Türklerde halk inançları ve mitoloji; Türklerde insan ve mekân ilişkisi; Türklerde sözlü, yazılı ve maddi kültür; Türklerde aile yapısı; Türk tarihinde yaşanan göçlerin demografik ve kültürel sonuçları; Türk kültürünün yayılma alanları ve komşu coğrafyalar üzerindeki etkisi; Türkiye'nin sahip olduğu somut ve somut olmayan kültürel miras; doğal ve kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılması.

GKS017 Türk Musikisi

Orta Asya ve Anadolu'da yaşayan Türk topluluklarına ait müzik unsurları, Türk mitolojisi (insan, yaratılış, dini ritüeller ve bayramlar vb.), Türk Halk Müziği repertuarındaki mitolojik unsurlar, Türk Devlet ve Topluluklarında var olan müzik türleri, tarihi süreç içinde Türk Halk Müziği ve Türk Sanat Musikisinin gelişimi; müzikle ilgili farklı gelenek ve üslupların karşılıklı etkileşimi; çalgılar, besteciler, icracıları ve örnek eserleri ile birlikte incelenmesi.

GKS018 Türk Sanatı Tarihi

Hun Sanatı'ndan, Göktürk, Uygur, Karahanlı, Gazneli, Büyük Selçuklu, Anadolu Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı dönemine kadar sanat üslupları, bu dönemlere ait mimari, heykel ve resim örnekleri karşılaştırmalı olarak incelenir; Cumhuriyet Dönemi Sanatı'ndan başlayarak günümüz Türk sanat eserleri ve sanatçıları.

İMATS001 Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi

Matematik öğretiminde teknolojinin önemi; Bilgisayar Cebiri Sistemleri (BCS) ve Dinamik Geometri Sistemleri (DGS) gibi yazılımların kullanımı, bu yazılımlar aracılığı ile etkileşimli etkinlikler üretme ve uygulama; öğrenci ürünlerini değerlendirme.

İMATS002 Kültür ve Matematik

Matematik ve kültür ilişkisi; matematiksel kavramları kendi kültürel bağlamlarında tanımlamak, farklı kültürlerin matematiksel düşünce yapıları, etnomatematik alanında yapılan araştırmaların temel prensipleri, matematik-antropoloji-dil bilimi arasındaki ilişki; sınıf içi uygulamalara etnomatematik çalışmalarını dâhil etmenin önemi; farklı kültürel bağlamlara yönelik sınıf içi matematik etkinlikleri tasarlama.

İMATS003 İlkokul Matematik Öğretimi

İlkokul matematik öğretiminin amaçları, temel ilkeleri; ilkokul matematik dersi öğretim programının amaç, içerik, felsefi yaklaşım, öğretim yöntemleri, ölçme ve değerlendirme teknikleri açısından incelenmesi; ilkokul öğrencilerinde matematiksel anlama, kavram yanılgıları ve zorluklar; ilkokul matematik derslerinde ölçme ve değerlendirme.

İMATS004 Matematik Ders Kitabı İncelemesi

Ders kitabında olması gereken fiziksel, eğitsel, görsel tasarım ve dil anlatım özellikleri ve standartlar; ders kitaplarının içeriklerinin programa uygunluğu; mevcut ders kitaplarından bazılarının içerik, dil, öğrenci seviyesine uygunluk, format, çekiçlik, anlamlı öğrenmeye katkı, öğretimde kullanım kolaylığı vb. açılarından incelenmesi.

İMATS005 Matematik Eğitiminde Kaynaştırma Uygulamaları

Kaynaştırmanın tanımı ve temel ilkeleri; kaynaştırma öğrencilerinin özellikleri; kaynaştırma öğrencilerinin diğer öğrencilerle olan sosyal ilişkileri ve öğretim durumları, etiketlenmenin avantajları ve dezavantajları; matematik dersinde kaynaştırma öğrencilerinin bireyselleştirilmiş eğitim programları ile desteklenmesi, kaynaştırma eğitimine ilişkin yöntem ve teknikler; yarı zamanlı ve tam zamanlı kaynaştırma uygulamaları ve değerlendirme.

İMATS006 Matematik Eğitiminde Özdüzenleme

Özdüzenleme ve özdüzenlemeli öğrenme süreçleri; matematik eğitiminde özdüzenlemeli öğrenmenin amacı ve önemi; matematik öğretiminde özdüzenlemeli öğrenenin özellikleri ve özdüzenlemeli öğrenme stratejileri; özdüzenlemeli öğrenmeyi destekleyen sınıf ortamları ve öğretim uygulamaları; üstbilgi; öğretmenlerde özdüzenleme; üstbilgi ve özdüzenleme becerilerinin değerlendirilmesi.

İMATS007 Matematik Öğretiminde Etkinlik Geliştirme

Matematik öğretiminde etkinlik kullanımının amacı ve önemi; matematik öğretiminde kullanılan etkinliklerin özellikleri; etkinlik hazırlamada ve uygulamada dikkat edilecek hususlar; örnek etkinlikleri değerlendirme; etkinlik geliştirme; etkinlik temelli sınıflarda ölçme ve değerlendirme.

İMATS008 Matematik Öğretiminde Materyal Tasarımı

Alana özgü öğretim teknolojilerini kullanma; yazılım türleri ve kullanım amaçları; alanın öğretiminde kullanılacak materyallerin tasarım ve geliştirme ilkeleri; materyal ihtiyaçlarının belirlenmesi; iki ve üç boyutlu öğretim materyallerinin tasarlanması; çalışma yaprakları; saydamlar; VCD, DVD, MP3 ve MP4 dosyaları vb. öğretim materyallerinin geliştirilmesi; farklı öğretim materyallerine yönelik sınıf içi uygulamaların değerlendirilmesi.

İMATS009 Matematik Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Okul dışı öğrenmenin kapsamı ve önemi; okul dışı ortamlarda matematik öğretimi, okul dışı öğrenme ortamlarına uygun öğretim yöntem ve teknikleri (proje tabanlı öğrenme, ortam temelli öğretim vb.); okul dışı öğrenme ortamları (müzeler, bilim merkezleri, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, sanayi kuruluşları, millî parklar, bilim şenlikleri, bilim kampları, doğal ortamlar, kırsal bölgeler vb.); okul dışı öğrenme etkinliklerinin planlanması uygulanması ve değerlendirilmesi.

İMATS010 Matematik Sınıflarında İletişim

Matematiğin kendine özgü sembolleri ve terminolojisi olan bir dil olduğunu fark etme, matematiğin sembol ve terimlerini etkili ve doğru kullanma, matematiksel dili matematiğin kendi içinde, farklı disiplinlerde ve yaşantısında uygun ve etkili bir biçimde kullanma, somut model, şekil, resim, grafik, tablo, sembol vb. farklı temsil biçimlerini kullanarak matematiksel düşünceleri ifade etme; matematiksel düşünceleri sözlü ve yazılı ifade etme, günlük dili, matematiksel dil ve sembollerle, matematiksel dili, günlük dil ve sembollerle ilişkilendirme; matematiksel düşüncelerin doğruluğunu ve anlamını yorumlama.

İMATS011 Üstün Yetenekli Öğrencilere Matematik Öğretimi

Matematikte üstün yetenekli öğrencilerin tanınması, etiketlenmenin avantajları ve dezavantajları; üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri, matematikte üstün yeteneğin gelişimi, üstün yetenekli öğrenciler için program tercihleri, üstün yetenekli öğrenciler için farklılaştırma, zenginleştirme, hızlandırma, üstün yetenekli öğrenciyi sınıfı içinde destekleme, üstün yetenekli öğrencilerle olan sosyal ilişkiler; üstün yetenekli öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programları.

İMATS012 Oyunla Matematik Öğretimi

Oyun ve oyun türleri; matematik öğretiminde oyunların önemi; oyuna yönelik kuramsal yaklaşımlar; mantık, matematik, zekâ oyunları/bulmacaları; matematik ve oyun etkileşimi; matematikçiler tarafından geliştirilen bazı oyunların incelenmesi; kültürel matematik oyunları oyun teorisi; teknoloji destekli matematik oyunları.

İMATS013 Sınıf İçi Öğrenmelerin Değerlendirilmesi

Eğitimde kullanılan ölçme araçları ve özellikleri; geleneksel yaklaşımlara dayalı araçlar: Yazılı sınavlar, kısa cevaplı sınavlar, doğru-yanlış tipi testler, çoktan seçmeli testler, eşleştirmeli testler, sözlü yoklamalar; öğrenciyi çok yönlü tanımaya dönük araçlar: Gözlem, görüşme, performans değerlendirme, öğrenci ürün dosyası, araştırma kâğıtları, araştırma projeleri, akran değerlendirmesi, öz değerlendirme, tutum ölçekleri; öğrenci başarısının değerlendirilmesinde dikkat edilecek hususlar; öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi ve not verme.