**EK-6**

Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı Öğretim Planı

**1. Yarıyıl**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **Ders Türü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** | |
| IME 501 AZ | Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik | Zorunlu | 3 | 0 | 3 | 7 | |
| IME 5.. AS | Seçmeli Ders 1 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 | |
| IME 5.. AS | Seçmeli Ders 2 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 | |
| IME 500 AS | Seçmeli Ders 3 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 | |
| IME 8.. AZ | Uzmanlık Alan Dersi | Zorunlu | 8 | 0 | 0 | 5 | |
| **Toplam** | | | **14** | **0** | **12** | | **30** |

**2. Yarıyıl**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **Ders Türü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 5.. AS | Seçmeli Ders 4 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 5.. AS | Seçmeli Ders 5 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 5.. AS | Seçmeli Ders 6 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 5.. AS | Seçmeli Ders 7 | Seçmeli | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 500 AZ | Seminer | Zorunlu | 0 | 2 | 0 | 1 |
| IME 8.. AZ | Uzmanlık Alan Dersi | Zorunlu | 8 | 0 | 0 | 5 |
| **Toplam** | | | **17** | **2** | **9** | **30** |

**3. Yarıyıl**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **Ders Türü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 599 AZ | Tez Çalışması | Zorunlu | 0 | 1 | 0 | 25 |
| IME 8.. AZ | Uzmanlık Alan Dersi | Zorunlu | 8 | 0 | 0 | 5 |
| **Toplam** | | | **8** | **1** | **0** | **30** |

**4. Yarıyıl**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **Ders Türü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 599 AZ | Tez Çalışması | Zorunlu | 0 | 1 | 0 | 25 |
| IME 8.. AZ | Uzmanlık Alan Dersi | Zorunlu | 8 | 0 | 0 | 5 |
| **Toplam** | | | **8** | **1** | **0** | **30** |

**ZORUNLU DERSLER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 501 AZ | Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik | 3 | 0 | 3 | 7 |
| IME 599 AZ | Tez Çalışması | 0 | 1 | 0 | 25 |
| IME 500 AZ | Seminer | 0 | 2 | 0 | 1 |
| IME 8.. AZ | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 8 | 5 |

**SEÇMELİ DERSLER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 510 AS | Eğitim İstatistiği ve Uygulamaları | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 511 AS | Matematik Eğitiminde Kavram Yanılgıları ve Giderilmesinde Kullanılan Yöntem ve Teknikler | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 512 AS | Matematik Eğitiminde Problem Çözmeye Dair İleri Çalışmalar | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 513 AS | Eğitim Araştırmalarında Nitel Veri Analizi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 514 AS | Eğitimde Karma Metot Araştırmaları | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 515 AS | Matematik Eğitiminde Teorik Perspektifler | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 516 AS | Matematik Eğitiminde Mesleki İngilizce | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 517 AS | Matematik Kavramlarının Günlük Yaşamla İlişkilendirilmesi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 518 AS | Temel Matematiksel Kavramlar ve Oluşum Süreçleri | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 519 AS | Matematiksel İspatlar ve Anlamları | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 520 AS | Matematik Öğretmenlerinin Pedagojik Alan Bilgilerinin Gelişimi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 521 AS | Eğitim Araştırmalarında Nicel Veri Analizi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 522 AS | Test ve Ölçek Geliştirme ve Uyarlama | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 523 AS | Matematiksel Kavramların Tarihsel Gelişim Sürecinin İncelenmesi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 524 AS | Eğitim Araştırmalarında Meta-Analiz | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 525 AS | Matematiksel Modelleme | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 526 AS | Matematik Öğretme Bilgisi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 527 AS | Matematiksel Kavramların Öğretiminde Teknoloji Kullanımı | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 528 AS | Temel Lineer Cebir Kavramları | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 529 AS | Matematik Öğretmen Eğitiminde Trendler | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 530 AS | Matematik Eğitimi Öğrenme ve Öğretme Yaklaşımları | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IME 531 AS | Farklı Ülkelerin Matematik Ders Programlarının İncelenmesi | 3 | 0 | 3 | 6 |

**DERS İÇERİKLERİ**

Matematik Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında öğretim programında yer alan zorunlu ve seçmeli derslere ilişkin ders içerikleri aşağıda sunulmuştur:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 501 AZ | Z | Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik | 3 | 0 | 3 | 8 |

Bilim, bilimin doğası, bilimsel araştırmanın temelleri, araştırma problemi tanımlama, bilimsel araştırma türleri, bilimsel bir araştırmanın nitelikleri, değişkenler ve örnekleme yöntemleri, verilerin toplanması\ölçme, güvenirlik, geçerlilik, madde analizi, anket, verilerin toplanması\gözlem, gözlemin sınıflandırılması, görüşme, gözlem ve görüşmede geçerlilik ve güvenirlik, nitel araştırmalar, nicel araştırmalar, bilimsel araştırmada etik kuramları, araştırma etiği kavramı ve temel ilkeleri, araştırma sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri, yayın etiği ve temel ilkeleri, yayın sürecinde etik dışı davranışlar ve etik ihlalleri, bilimsel araştırmaların raporlaştırılması, araştırma ve yayın etiği ile ilgili yasal mevzuatın değerlendirilmesi ve tartışılması.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 599 AZ | Z | Tez Çalışması | 0 | 1 | 0 | 25 |

Tez yazımı safhalarının kuramsal olarak anlatılması ve uygulanması, araştırma basamakları ve tez yazımı için gereken aşamaların tamamlanarak yüksek lisans tezinin hazırlanması bu dersin içeriğini oluşturur.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 500 AZ | Z | Seminer | 0 | 2 | 0 | 1 |

Araştırma sorusu geliştirme, kaynak tarama, araştırma yöntemi ve kuramsal çerçeve belirleme ve uygulama yapma. Akademik araştırma yapmaya ve tez yazma sürecine hazırlık.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 8.. AZ | Z | Uzmanlık Alan Dersi | 8 | 0 | 0 | 5 |

Uzmanlaşılacak konu ile ilgili literatür takip etme, konu ile ilgili yayınlanmış olan makale ve kitapların incelenmesi ve bunların tahlil edilmesi, konu ile ilgili sunumlar ve seminerler hazırlama bu dersin içeriğini oluşturur.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 510 AS | S | Eğitim İstatistiği ve Uygulamaları | 3 | 0 | 3 | 6 |

Bu ders kapsamında, çıkarsamalı istatistiğe yönelik kavramları kullanarak istatistikî verileri elde edebilmek ve bilgisayar ortamındaki paket programlarla ilgili analizleri yürütmek amaçlanmıştır. Ders kapsamında, Çıkarımsal istatistiğin tanımlanması, kullanım alanlarının incelenmesi, Hipotez yazma ve hipotez türlerinin açıklanması, Normal dağılım grafiğinin incelenmesi, Standard değerlerin (z- değeri) tanımlanması, SPSS kullanarak t-test, tek yönlü ve çift yönlü varyans analizlerinin yapılması, Lineer regresyon analizlerinin yapılması üzerinde durulacaktır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 511 AS | S | Matematik Eğitiminde Kavram Yanılgıları ve Giderilmesinde Kullanılan Yöntem ve Teknikler | 3 | 0 | 3 | 6 |

Bu ders kapsamında kavramların tanımı ve özellikleri, kavram öğretiminde kavram yanılgılarını, temel matematik kavramları ile ilgili rastlanan önemli kavram yanılgıları ve bunların olası oluşma nedenleri incelenecektir. Ayrıca, belirtilen şu konular üzerinde durulacaktır: Matematik Öğretiminde Anlamlı Öğrenme ve Yapılandırmacılık Kuramı; Bilişsel Öğrenme ve Kavram Öğrenimi; Matematik Öğretiminde Temel Kavramlar ve Kavram Yanılgıları; Kavram Öğretiminde Kullanılabilecek Öğrenme ve Öğretme Yaklaşımları; Kavram Haritaları; Kavramsal Karikatürler; Analojiler; Kavramsal Değişim Metinleri; Matematik Öğretiminde Kavramsal Öğrenme Sürecinin Değerlendirilmesi; Matematik Öğretiminde Kavram Yanılgılarının Nedenleri ve Çözüm Önerileri.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 512 AS | S | Matematik Eğitiminde Problem Çözmeye Dair İleri Çalışmalar | 3 | 0 | 3 | 6 |

Matematik öğretim sürecinde kullanılacak olan rutin ve rutin olmayan problemlerin çözümünde kullanılacak farklı çözüm stratejilerinin derinlemesine incelenmesi. Polya’nın problem çözme basamakları ve daha sonraki çalışmalarda genişletilen problem çözmedeki aşamaların nerede nasıl kullanılacağının açıklanması. Problem çözme ile bağlantılı olan muhakeme yeteneği ve zeka-yetenek kavramlarının tartışılması.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 513 AS | S | Eğitim Araştırmalarında Nitel Veri Analizi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Bu ders kapsamında, Matematik Eğitiminde nitel veri analiz yöntemleri (tematik analiz, içerik analizi, göstergebilim, anlatı analizi, ve sürekli durum karşılaştırma), Nitel veri analizlerinde yazılımlarını (NVivo yada NudIst) ve bulguların raporlaştırılması üzerinde durulacaktır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 514 AS | S | Eğitimde Karma Metot Araştırmaları | 3 | 0 | 3 | 6 |

Bu ders kapsamında, Karma Metot araştırmalarının doğası ve temelleri, desenleri, karma metot araştırmalarına giriş, karma metot araştırmalarında veri toplama, analiz etme ve sonuçları yorumlama ve yazma üzerinde durulacaktır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 515 AS | S | Matematik Eğitiminde Teorik Perspektifler | 3 | 0 | 3 | 6 |

Matematik eğitiminde güncel olan teorilerle birlikte matematik eğitiminin şekillenmesini sağlamış olan geçmiş teorilerin derinlemesine incelenmesi. Davranışçı, Sosyokültürel ve Yapılandırmacı yaklaşım temelli matematik eğitimini etkilemiş olan teoriler.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 516 AS | S | Matematik Eğitiminde Mesleki İngilizce | 3 | 0 | 3 | 6 |

Temel dilbilgisi kurallarının özetlenmesi, çok rastlanan kelimelerin anlamlarının verilmesi, matematik v matematik eğitimiyle ilgili terimlerin adlarının verilmesi, matematik eğitimiyle ilgili İngilizce yazılmış makalelerin özet, giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler kısımlarının tercüme edilmesi.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 517 AS | S | Matematik Kavramlarının Günlük Yaşamla İlişkilendirilmesi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Matematik kavramlarının günlük yaşamla ilişkilendirilerek öğretilmesi ve öğrenme sürecine etkisinin incelenmesi. Matematik kavramlarının öğretiminde dikkat edilmesi gereken hususlar ve kavram yanılgılarına nelerin sebep olduğunun incelenmesi.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 518 AS | S | Temel Matematiksel Kavramlar ve Oluşum Süreçleri | 3 | 0 | 3 | 6 |

Matematikte sıkça kullanılan temel matematiksel kavramların ne anlama geldiği, matematiksel yapısının nereye dayandırıldığı, kavramların ilk defa kimler tarafından hangi ortamlarda ortaya çıkarıldığı, nasıl bir gelişim sürecinden geçtiği ve bugünkü yapısının ne olduğu, günlük hayatta hangi anlamlarda kullanıldığı ve kavramların gelişim süreçleri incelenecektir.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 519 AS | S | Matematiksel İspatlar ve Anlamları | 3 | 0 | 3 | 6 |

Önerme, Aksiyom, Postulat, Teorem ve İspat kavramlarının tanıtılması, ispatın tarihsel gelişimi, matematik eğitiminde ispatın yeri ve önemi, ispat yapma yöntemleri, ispat yapmada yaşanan zorluklar, ispat şemaları ve ispat yapmada farklı yaklaşımların tanıtılması üzerinde durulacaktır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 520 AS | S | Matematik Öğretmenlerinin Pedagojik Alan Bilgilerinin Gelişimi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Pedagojik alan bilgisi olgusu: Ortaya çıkış kaynağı ve bileşenlerin incelenmesi, matematiği öğretme bilgisinin bileşenlerini kavrama ve gelişimini hedefleyen pedagojik yaklaşımlar, Matematik eğitiminde yer alan pedagojik alan bilgisi modelleri üzerinde durulacaktır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 521 AS | S | Eğitim Araştırmalarında Nicel Veri Analizi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Temel kavramlar, SPSS’ye veri girişi, Data ve Transform menüleri, SPSS ile tanılayıcı istatistikler, SPSS ile normallik testi, SPSS ile t testleri, One way Anova ve Tekrarlı ölçümler için Anova, Basit korelasyon ve basit regresyon, SPSS ile ki-kare testi, SPSS ile parametrik olmayan testler, SPSS ile güvenirlik analizi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 522 AS | S | Test ve Ölçek Geliştirme ve Uyarlama | 3 | 0 | 3 | 6 |

Test ve ölçek nedir?, Test ve ölçek hazırlama sürecinin aşamaları ve dikkat edilmesi gereken hususlar, TAP (test analiz programı), SPSS ve AMOS programlarının tanıtımı, TAP ile madde analizi, SPSS ile açımlayıcı faktör analizi, Amos programı ile doğrulayıcı faktör analizi uygulamaları

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 523 AS | S | Matematiksel Kavramların Tarihsel Gelişim Sürecinin İncelenmesi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Antik Mısır Matematiği, Babil Matematiği, Antik Yunan Matematiği, Hint ve Çin Matematiği, İslam Dünyasında Matematik, Çağdaş Matematiğin Doğuşu, Matematik tarihinin derslerde kullanımında çeşitli yaklaşımlar ve bu yaklaşımlara dayalı etkinlikler hazırlama ve uygulama.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 524 AS | S | Eğitim Araştırmalarında Meta-Analiz | 3 | 0 | 3 | 6 |

Meta analizin tanımı ve temelleri, Meta analizin adımları 1-2, CMA programının tanıtımı ve CMS programına veri girişi, CMA ile ortalama etki büyüklüğünün hesaplanması (korelasyon), CMA ile ortalama etki büyüklüğünün hesaplanması (Standartlaştırılmış ortalama farkı), CMA ile alt grup analizleri (Analog anova), CMA ile meta-regresyon

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 525 AS | S | Matematiksel Modelleme | 3 | 0 | 3 | 6 |

Bu ders kapsamında matematiksel modelleme kavramı ve özelliklerini incelemek, gerçek hayat problemlerinin çözümü için matematiksel modellemeler oluşturmak ve modelleme kavramının matematik öğretimindeki yerini incelemek hedeflenmektedir.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 526 AS | S | Matematik Öğretme Bilgisi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Bu dersin amacı matematik öğretme için gerekli olan matematiksel bilginin doğasına odaklanmak, matematik alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisini keşfetmektir. Teorik bilgi ve uygulamalar ile matematiksel bilginin doğasını ortaya koymak amaçlanmaktadır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 527 AS | S | Matematiksel Kavramların Öğretiminde Teknoloji Kullanımı | 3 | 0 | 3 | 6 |

Geogebra, Sketchpad, Cabri, TingerPlot, Probability Explorer yazılımlarının tanıtımı, bu yazılımlar kullanılarak matematik öğrenme alanlarında yer alan çeşitli kavramların öğretimlerine yönelik etkinlikler tasarlama, NLVM öğrenme ambarının tanıtımı ve kullanımı

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 528 AS | S | Temel Lineer Cebir Kavramları | 3 | 0 | 3 | 6 |

Temel lineer cebir kavramlarını kazandırmak. Vektör ve vektör uzay kavramı; vektör uzay örnekleri; alt vektör uzayları; matrisler; determinantlar; Lineer denklem sistemleri; lineer dönüşüm; lineer bağımlılık; vektör uzaylarında germe; taban ve boyut; lineer dönüşümün matrislerle ifade edilmesi; öz-değer ve öz vektör; iç çarpım uzayları gibi konularda bilgi sağlamaktır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 529 AS | S | Matematik Öğretmen Eğitiminde Trendler | 3 | 0 | 3 | 6 |

Matematik öğretmen eğitiminin tarihsel gelişimi ve trendleri hakkında bilgi sağlamak. Matematik öğretmen eğitiminde yeni yaklaşımlar ve modeller, gelişmiş ülkelerde ve Türkiye’de mevcut öğretmen eğitim programlarının karşılaştırılması, öğretmen eğitiminde kullanılan yaklaşımlar, öğretmenliğe geçişte yaşanan zorluklar, müfredatlar ve öğretmenlerin rolleri, öğretmen ve teknoloji kullanımı, öğretmen ve değişik sınıf pratikleri.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 530 AS | S | Matematik Eğitimi Öğrenme ve Öğretme Yaklaşımları | 3 | 0 | 3 | 6 |

Öğrenme kuramları temellinde öğretim yaklaşımlarının kuramsal açıdan ele alınarak irdelenmesi ve matematik öğretmenliği alanında disiplinler arası yaklaşımların incelenmesi. Matematik eğitimindeki yeni yaklaşım ve uygulamaları incelemek. Matematik öğretme süreçlerini incelemek ve yeni yaklaşımlar hakkında bilgi sağlamak. Sınıf için öğrenme ve öğretme uygulamaları.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **Z/S** | **DERSİN ADI** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
| IME 531 AS | S | Farklı Ülkelerin Matematik Ders Programlarının İncelenmesi | 3 | 0 | 3 | 6 |

Gelişmiş ülkelerin matematik eğitimi ve programlarının incelenmesi. Farklı ülkelerin ortaokul matematik programları ile Türkiyedeki mevcut ortaokul matematik ders programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi.