

Öğrenme Bilimleri Tezsiz Yüksek Lisans Programı Ders İçerikleri

Zorunlu Dersler:

LSC 501 Eğitim Nörobilimi

Bu yüksek lisans dersi, nörobilim teorisi ve uygulamaları ile ilgili eğitim ve öğrenim alanında güçlü bir temel sağlamayı amaçlamaktadır. Bu disiplinler arası ders, biyoloji konusunda temel düzeyde veya hiç bilgisi olmayan öğrenciler için hazırlanmıştır. Araştırma ve bulgularla ilgili pek çok pratik örnek ve görüş sunan bu alanın potansiyeli ve kısıtları da ayrıca ele alınacak ve tartışılacaktır. Bu derste, hafıza, öğrenme, algılama ve biliş gibi temel kavramları kapsayan yoğun okuma bir listesinin yanı sıra çeşitli ters-yüz öğrenme videoları bulunmaktadır. Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin, eğitimle ilgili temel nörofizyolojik çalışmaların tasarımı ve bulguları hakkında fikir sahibi olmaları beklenmektedir.

LSC 502 Eğitimde Araştırma Yöntemleri

Eğitim alanında kullanılan araştırma teknikleri; araştırma problemi; etik ve araştırma; değişkenler ve hipotezler; literatür taraması; örnekleme; veri toplama ve ölçekler; geçerlik ve güvenilirlik; bir araştırma önerisi hazırlama; nitel ve nicel araştırma yöntemleri.

LSC 503 İleri Eğitim Psikolojisi

İnsan gelişiminde önemli konular, kişilik ve motivasyon, zekâ ve düşünce, öğrenme ve biliş, davranışın sosyal ve örgütsel bağlamı, öğretim ve müdahale. Orijinal yazıları, ikilemleri veya kararsız soruları vurgulamak.

LSC 505 Öğretim Tasarımı

Öğretim tasarımı yaklaşımları. Öğretim ortamlarının analizi; öğrenen, içerik, organizasyon, öğretim kuramları ve stratejileri. Amaçlara, içeriğe ve çevreye uygun materyalleri tasarlamak ve geliştirmek. İçerik alanına göre öğrenme ortamlarını uygulama ve değerlendirme.

LSC 590 Proje

Proje danışmanı gözetiminde öğrencinin ilgi duyduğu başlıca bir konu üzerine özgün bir projenin tasarlanması ve tamamlanması.

Seçmeli Dersler:

LSC 504 İleri Eğitim Sosyolojisi

Eğitsel uygulamada çocukları hedef alan eşitlik ve çeşitlilik. Erken çocukluk eğitiminde öğrenme kuramları, pedagoji ve savunuculuk ile ilişkili olarak eşitlik ve çeşitliliğin incelenmesi. Dil çeşitliliği, kültürel etnik kökenler, cinsiyet, engellilik, sosyal sınıf ve yoksulluk arasındaki kesişimler.

LSC 507 Sayı, İşlem ve Cebir Öğretiminin Temelleri

İlkokul ve ortaokuldaki çocuklardaki sayı kavramının gelişimi: öğrencilerin sayı kavramını oluşturması, sayıları kullanarak yargılara varmaları, toplama, çıkarma, çarpma, bölme işlemlerini yaparken sayıları esnek şekilde kullanabilmeleri, sayma, ölçme ve tahin etmede yararlı stratejiler geliştirmeleri. Öğrencilerin sayı ve işlemleri anlamayla ilgili tutumlarını araştırma. Öğrencilerin doğal olarak sayıları nasıl ayrıştırdıkları, işlemler arasındaki ilişkileri

kullanarak problem çözüme becerileri, öğrencilerde akıcı hesaplamanın nasıl geliştiği. Cebirsel düşünmeyi geliştirme: öğrencilerin örüntü ve fonksiyon kavramlarını nasıl anladıkları, matematiksel durumları analiz etmek ve sunmak için öğrencilerin nasıl matematiksel modeller geliştirdikleri islenecektir.

LSC 508 İkinci Dil Edinim Kuramları

İkinci dil edinimiyle ilgili kuramların incelenmesi ve tartışılması. Her kuramın ikinci dil gelişimine, birinci ve ikinci dil edinimi arasındaki ilişkiye ve ikinci dil araştırmalarına dayalı olarak incelenmesi.

LSC 511 Dil Becerilerinin Öğretimi

Bu dersin şu konuları içerir: Dinleme, konuşma, okuma ve yazma gibi dil becerilerinin öğretimiyle ilgili materyallerin ve yöntemlerin irdelenmesi, konuyla ilgili araştırmaların incelenmesi ve sınıf tabanlı araştırma yapılması.

LSC 512 Dil Öğretiminde Materyal Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi

ELT müfredat tasarımına yönelik temel yaklaşımlar, ihtiyaç analizi, ders hedefleri ve ders değerlendirmesi tartışılması yoluyla incelenmektedir. Ders kitabı materyalleri incelenir, daha sonra belirli ders hedeflerine ve öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olarak tamamlanır veya değiştirilir. Öğrenciler çeşitli materyallere aşina olurlar. Çok çeşitli bağlamlar ve hedef gruplar için materyalleri eleştirmek, geliştirmek ve uyarlamak için fırsatlar sağlanmaktadır.

LSC 513 Hizmet içi Öğretmen Yetiştirme

Bu ders, bir çevrimiçi öğretmen portföyü oluşturarak ve kendilerini tanıma ve kişisel ve mesleki gelişim kazanmalarına yardımcı olan çeşitli görevleri tamamlayarak öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

LSC 514 Dil Öğretiminde Güncel Konular

Dil öğretimindeki güncel gelişmelerin (CALL, MALL, TBLT, CLIL, SIOP, English as Lingua Franca, World Englishes, The Common European Framework), araştırmaların incelenmesi ve tartışılması.

LSC 515 Bilgisayar Tabanlı Dil Öğrenimi

Bu ders, dil öğretiminde bilgisayar ve internet uygulamalarının kuramsal ve uygulamalarını, bilgisayar destekli dil öğrenme (CALL) alanının tarihçesini, paradigmaları, teorileri ve son teknolojilerin dil öğretiminde ve çevrimiçi eğitimde kullanımına ilişkin araştırmaları kapsar.

LSC 516 Öğretmen Eğitiminde Video Kullanımı

Bu derste öğrenciler değişik bağlamlardaki örnek ve/veya tipik olan öğretme ve öğrenme durumlarını video klipler yoluyla gözlemleyip analiz edeceklerdir. Bu durumlarda gözlem yaparken en önemli olarak nelere odaklanmaları gerektiğini ve bu önemli anları nasıl yorumlayacaklarını öğreneceklerdir. Bunun yanı sıra öğrencilerle klinik mülakat yapmayı örnek videolar yoluyla öğrenecek, klinik mülakat gerçekleştirecek ve video üzerinden kendi performanslarını yorumlayacaklardır. Dersin genel amacı öğrenenlerin mesleki vizyonlarını geliştirmek ve onları öğretmenlik mesleğine hazırlamaktır.

LSC 517 Sosyal Gelişim

Bu dersin amacı, öncelikle ahlaki gelişim yaklaşımlarını inceleyerek, toplumsal gelişime yönelik temel teorik yaklaşımları incelemektir. Dersin ana öğrenme hedefleri, sosyal kalkınma ile ilgili üç temel sorunun çözülmesidir.

1. Ahlak nedir?
2. Kültür nedir?
3. Gelişim nedir?

Öğrenci, gelişime farklı teorik yaklaşımları karşılaştıracak ve karşılayacak, her bir yaklaşım içindeki araştırma yöntemlerini ve bulgularını değerlendirecektir.

LSC 518 Bilgisayar Kontrolü ve Robotik

Bu ders, bilgisayar kontrolü ve robotik temellerine giriş sağlamaktadır. İçerdiği konular: NC sistemlerinin tasarımı; Noktadan noktaya ve konturlama sistemleri için interpolatörler, mikrodenetleyici ve bileşenleri; robot koordinat sistemleri, direkt ve ters kinematik; robot manipülatörlerinin ters kinematığı için Denavit-Hartenberg ve Jacobian yöntemleri; robot manipülatörlerinin dinamiği ve kontrolü; endüstriyel robotların programlanması.

LSC 519 Matematiğin Fen Bilimleri, Teknoloji ve Mühendislikteki Yeri

Bu ders öğretmen adaylarının günümüzün bilim, teknoloji ve mühendislikte nasıl bir rol oynadığını fark etmelerine yönelik bir derstir. Ders içeriği bilim, teknoloji ve mühendislikteki en yeni gelişmeler ışığında tasarlanacaktır. Ders konularından bazıları matematiksel biyoloji, optimizasyon, görünmeyeni görünür kılan 3 boyutlu teknolojilerdir (MRI, ileri moleküler mikroskopi, 3 boyutlu sismik araştırma vb.).

LSC 521 Nitel Araştırma Yöntemleri

Bu derste öğrenciler nitel araştırma tekniklerini irdeler ve küçük çaplı bir araştırma yaparak gözlem, yapılandırılmamış görüşme, ucu-açık anket uygulama ve doküman inceleme gibi nitel veri toplama tekniklerini kullanır.

LSC 522 Eğitimsel İstatistik

Bu derste öğrenciler temel istatistik kavramları ve bu kavramların eğitim araştırmalarındaki uygulamaları ile SPSS (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi) programının kullanımını öğreneceklerdir. SPSS analizlerinin çıktıları ders kapsamında açıklanarak tartışılacaktır. Ders içeriğinde tanımlayıcı istatistik, çıkarımsal istatistik, korelasyon analizi, ANOVA teknikleri, ve regresyon analizi yer alacaktır. Bu dersi bitirdiklerinde öğrenciler:

1. Verilen bir araştırma sorusuna ve/veya veri setine en uygun istatistiksel analizi seçebileceklerdir.
2. Verilen bir veri setine uygun analiz basamaklarını yürütebileceklerdir.
3. Verilen SPSS çıktısını anlayarak yorumlayabileceklerdir.
4. Tek değişkenli istatistik tekniklerinin kullanımını anlayabileceklerdir.

LSC 523 Eğitimde Test Geliştirme

Bu derste öğrenciler, klasik test teorisi ile ölçme ve değerlendirmeye dayalı test geliştirme metotlarını öğreneceklerdir. Aynı zamanda bilişsel gelişim kapsamında ölçme araçlarının geliştirilmesinde izlenecek yolları yönetebileceklerdir. Bu dersi bitirdiklerinde öğrenciler:

1. Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel istatistiksel kavramları ve ilkeleri anlayabileceklerdir.
2. Geçerlik ve güvenirlik kavramlarını anlayarak değerlendirebileceklerdir.
3. Bir testten elde edilen puanları yorumlayarak kullanabileceklerdir.
4. Bir testten elde edilen puanlar üzerinde temel istatistiksel yöntemleri kullanabileceklerdir.

LSC 524 Mühendislikte Hesaplamalı Yöntemler

Bu derste, mühendislik uygulamalarında kullanılan hesaplamalı metotlar Matlab yazılımı kullanılarak incelenmektedir. Ders şu konu başlıklarını içermektedir: sayısal analiz ile ilgili hata; denklemlerin kökleri; lineer cebirsel denklemlerinin sayısal çözümü; en küçük kareler yöntemi ve interpolasyon; sayısal türev ve integral; adi diferansiyel denklemlerin sayısal çözümü.

LSC 525 Eylem Araştırması

Akademik destekle, Öğretmenlerin pratiklerinde gözlemledikleri bir durumu veya problemi belirlemeleri, kendilerinin tasarlayacakları bir program çerçevesinde uygulamaları ve sonuçlarını analiz etmeleri amaçlanmaktadır. Dersin sonunda öğretmenlerimizin ulusal veya uluslararası bir konferansta, iyi bir araştırma sunumu yapmasını amaçlıyoruz.

LSC 526 Matematik ve Fen Bilimleri Öğretim Yöntemleri

Bu ders öğretmenlerin değişik öğretim yöntemlerini ve müfredatı öğrendiği lisans dersinin uzantısı olan bir derstir. Bu derste, öğretmenler özellikle ders planı, sınav ve ders materyali hazırlama konularında daha çok bilgi sahibi olacak ve çalıştıkları okullarda öğrendiklerini uygulayacaklardır. Öğretmenler ayrıca öğrencilerin düşünüş biçimleri, işbirlikli öğrenme, akran öğrenimi, problem temelli öğrenme ve proje tabanlı öğrenme konularına odaklanacaklardır.