

LEE 592	YÜKSEK LİSANS TEZİ II	0	0	0	0	21	Z	Türkçe	H	-	H	-	H	-	-
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>									
* <b>Kısaltmalar:</b> T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, ZS: Zorunlu Seçmeli, E: Evet, H: Hayır															
<b>ACIKLAMALAR</b>															
1	Birinci yıl, birinci dönemde Seçmeli Ders Grubu I'den 3 seçmeli ders alınmalıdır.														
2	İkinci yıl, ikinci dönemde Seçmeli Ders Grubu II'den 3 seçmeli ders alınmalıdır.														
3	Ders döneminde toplam 60 AKTS'lik ders tamamlanmalıdır.														
4	Tez döneminde toplam 60 AKTS tamamlanmalıdır.														

**ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ**

**LYIL – I. YARIYIL**

DERS KODU	DERSİN ADI	DERS SAATİ			AKTS	İÇERİK
		T	U	L		
LEE 571	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ	8	0	0	8	Öğrencinin ilgi alanları çerçevesinde öğretim görevlisi ile birlikte ilgi duyulan konu üzerinde bir araştırma projesi oluşturulur. Öğrenci her hafta belirlenen saatlerde dersi veren öğretim üyesine okudukları hakkında rapor verir. Bunlarla birlikte öğrenci belirledikleri konu üzerine öğretim üyesinin gözetmenliğinde orijinal çalışmasına devam eder. Ders, öğrencinin konuya ait en son literatürün bir yorumunu, bu literatüre yapılabilecek katkılardan da bahsetmek suretiyle öğretim görevlisine sunması ile devam eder. Ders, dönem sonunda yapılan çalışmanın öğretim üyesinin değerlendirilmesine sunulmasıyla son bulur.
LEE 581	YÜKSEK LİSANS DANIŞMANLIK	0	1	0	1	Danışmanın yönetimindeki tez seviyesinde olan tüm yüksek lisans öğrencilerinin çalışma konularının ve bu konulardaki yeni gelişmelerin değerlendirilmesi, mevcut bilimsel yayınların takip edilmesi.
FBE 501	BİLİMSSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE ETİK	3	0	0	6	Bilimsel araştırmaların doğası, araştırmalarda bazı (örneklem, geçerlik, güvenilirlik, etik) kavramlar, deneysel araştırma, tek-örneklemli araştırma, karşılaştırmalı araştırma, nedense-karşılaştırmalı araştırma, tarama araştırması, nitel araştırmaların doğası, etnografik araştırma, tarihsel araştırma, aksiyon araştırması.
SEC 501	SEÇMELİ DERS GRUBU I					
FBE 503	FEN EĞİTİMİNDE AKADEMİK YAZMA	3	0	0	5	Akademik yazı türleri, akademik yazım ilkeleri, akademik yazı yazma.
FBE 505	NİCEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	3	0	0	5	Dersin amacı sosyal bilimlerde nicel yöntemden yararlanılarak yapılmış araştırmalar incelenerek, tematik ve metodolojik açıdan bilgi kazandırmaktır. Sosyal bilimlerde nicel araştırmalara konu olan çalışmaların bilimsel analizleri yapılacaktır. Bu ders kapsamında, nicel araştırma yöntemi kullanılarak yazılmış olan tez, makale, bildiri ve bilimsel yayınlar incelenip değerlendirilecektir.
FBE 507	FEN EĞİTİMİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	3	0	0	5	Fen eğitimi alanındaki son gelişmeler, yapılandırmacılık kuramı, kavramsal değişim stratejisi, araştırmaya dayalı eğitim, pedagojik alan bilgisi, biliş üstü, argümantasyon, okul dışı eğitim, alternatif değerlendirme.
FBE 509	DOĞA DENEYİMİNE DAYALI ÇEVRE EĞİTİMİ	3	0	0	5	Çevre kavramı, çevre sorunlarını oluşturan nedenler ve temel çevre sorunları, ekolojik kavramlar, çevreyi oluşturan canlı yapıları ve bunların kendileriyle ve çevreleriyle olan ilişkileri, çevre sorunlarına karşı alınması gereken önlemler, çevre ile iç içe yaşam.
FBE 511	ETKİNLİKLERLE BİLİMİN DOĞASI ÖĞRETİMİ	3	0	0	5	Bilimin tarihi ve doğası, son yıllarda çağdaş fen ders programlarında önem verilen ve fen eğitiminin ve fen okur-yazarlığının ayrılmaz bir parçası olarak düşünülen bir unsurdur. Bu ders kapsamında bilimin tarihi gelişimi ve doğasına ilişkin temel savlar Popper, Kuhn, Feyerabend ve Wittgenstein gibi önemli şahsiyetler ve düşünce akımları bağlamında irdelenecek; fen eğitimi bilimin tarihi ve doğasının yeri yerli ve yabancı fen ders programları incelenerek tartışılacak ve bu konuda geliştirilmiş bulunan standart değerlendirme testleri gözden geçirilecektir.
FBE 513	ARGÜMANTASYONA DAYALI FEN EĞİTİMİ	3	0	0	5	Bilimin Doğası Argümantasyon ve Bilimsel Açıklama Nedir?, Temel yaklaşımlar 1, Argümantasyon Teknikleri, Tahmin-Gözlem-Açıklama, İfadeler Tablosu, Kanıt Kartları, Kanıtları Değerlendirme, Vee Diyagramı, Hikayelerle Yarışan Teoriler, Argümantasyona Dayalı Ders Tasarımı, Argüman Tabanlı Sorgulayıcı Araştırma, Argümantasyon Temelli Bilim Öğrenme, Model-tabanlı argümantasyon ,çoklu gösterimlerle argüman destekleme, Teknoloji Destekli Argümantasyon , Argümantasyon ve STEM, Argümantasyon Değerlendirme
FBE 515	BİLGİSAYAR DESTEKLİ FEN EĞİTİMİ	3	0	0	5	Bilgisayar destekli öğretim kavramının açıklanması Fen Bilimleri Öğretiminde Bilgisayar Destekli Materyallerin Kullanımına ilişkin örneklerin tartışılması Fen bilimleri öğretiminde önemli olan Web siteleri ve uygulamalarının incelenmesi
FBE 517	FEN EĞİTİMİNDE DENEYSEL UYGULAMALAR	3	0	0	5	Deney Çeşitleri Bilimsel Süreç Becerileri Deney Çalışma Yaprakları ve Hazırlama Süreci Deney Raporu ve Hazırlama Süreci Laboratuvar Uygulamalarında Ölçme ve Değerlendirme Laboratuvar Dersine Yönelik Ders Planı Hazırlama Süreci
FBE 519	ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERE FEN EĞİTİMİ	3	0	0	5	Özel eğitime ilgili temel kavramlar; özel eğitimin ilkeleri ve tarihsel gelişimi; özel eğitime ilgili yasal düzenlemeler; özel eğitimde tanı ve değerlendirme; öğretimin bireyselleştirilmesi; kaynaşırma 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.
FBE 521	FEN EĞİTİMİNDE PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ	3	0	0	5	Bu derste PAB'nin öğretmen adayları tarafından nasıl birleştirilmesi gerektiği, üç alanın göz önünde bulundurularak öğrenme-öğretme sürecinin nasıl tasarlanması gerektiği, her alanın kendine has özelliğinin öğretmen adaylarında bulunmasının sürece olan etkisi fen bilgisi konuları bazında ele alınacaktır.
FBE 523	FEN EĞİTİMİNDE DRAMA	3	0	0	5	Eğitsel drama teriminin tanımı ve anlamı, benzer terimlerden (Psiko drama, Yaratıcı drama, Drama-Oyun, Drama) farkı, çocuklarla drama uygulamalarının tarihçesi, eğitsel dramanın yapısı ve uygulanma aşamaları, eğitici dramanın yaş gruplarına ve uygulamalarıyla ilgili sınıflandırılması, eğitsel drama ortamı ve öğretmen nitelikleri, eğitsel drama da özel teknikler, eğitsel dramanın değerlendirilmesi, uygulandığı alanın eğitim amaçlarına uygun eğitici drama örnekleri ve yeni örneklerin geliştirilmesi.
FBE 525	EĞİTİM ARAŞTIRMALARINDA İSTATİSTİK UYGULAMALARI	3	0	0	5	Betimsel ve çıkarımsal istatistik, frekans dağılımları, merkezi eğilim, değişkenlik ölçüleri, olasılık ve hipotez testleri, parametrik ve parametrik olmayan testler, ve SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programını kullanarak bağımsızlık testleri, regresyon, korelasyon, varyans analizi gibi parametrik, ve Chi-Square ve Kruskal Wallis gibi parametrik olmayan analiz uygulamaları.
<b>I.YIL – II. YARIYIL</b>						
DERS KODU	DERSİN ADI	DERS SAATİ			AKTS	İÇERİK
		T	U	L		
LEE 572	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ	8	0	0	8	Öğrencinin ilgi alanları çerçevesinde öğretim görevlisi ile birlikte ilgi duyulan konu üzerinde bir araştırma projesi oluşturulur. Öğrenci her hafta belirlenen saatlerde dersi veren öğretim üyesine okudukları hakkında rapor verir. Bunlarla birlikte öğrenci belirledikleri konu üzerine öğretim üyesinin gözetiminde orijinal çalışmasına devam eder. Ders, öğrencinin konuya ait en son literatürün bir yorumunu, bu literatüre yapılabilecek katkılardan da bahsetmek suretiyle öğretim görevlisine sunması ile devam eder. Ders, dönem sonunda yapılan çalışmanın öğretim üyesinin değerlendirilmesine sunulmasıyla son bulur.
LEE 582	YÜKSEK LİSANS DANIŞMANLIK	0	1	0	1	Danışmanın yönetimindeki tez seviyesinde olan tüm yüksek lisans öğrencilerinin çalışma konularının ve bu konulardaki yeni gelişmelerin değerlendirilmesi, mevcut bilimsel yayınların takip edilmesi.
FBE 500	YÜKSEK LİSANS SEMİNER	0	2	0	6	Seminer konusunun belirlenmesi, literatür taraması yapılması, araştırma planlanması, araştırma uygulanması, verilerin analizi, araştırma raporunun oluşturulması, sözlü sunumun hazırlanması ve sözlü sunum yapılması.
SEC 500	SEÇMELİ DERS GRUBU 2					
FBE 502	NİTEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	3	0	0	5	Nitel araştırma yöntemlerinin temel felsefesi, nitel araştırma yöntemleri, nitel veri analizi teknikleri, nitel araştırmada geçerlik ve güvenilirlik, alanda yapılan nitel araştırma çalışmalarının incelenmesi.
FBE 504	FEN EĞİTİMİNDE ARAŞTIRMA PROJESİ HAZIRLAMA	3	0	0	5	Araştırma projesi nasıl hazırlanır, makale tarama, inceleme, problem konusunun belirlenmesi, problemin çözüm önerileri ve buna göre uygun yöntemlerin belirlenmesi, veri toplama, proje süresinin ve bütçesinin planlanması, verilerin değerlendirilmesi ve raporlanması.
FBE 506	ULUSLARARASI FEN PROGRAMLARININ İNCELENMESİ	3	0	0	5	Bu dersin içeriğinde aşağıda adı geçen kavramlar ve konular sırası ile ele alınacaktır: Türk Milli Eğitiminin amaçları nelerdir? Fen Eğitiminin genel amaçları ve öğretim programı, Türkiye'nin uluslararası fen eğitimi araştırmalarındaki yeri nedir? Ülkemizde örnek bir dersin sınıf içi uygulaması Bazı gelişmiş ülkelerin (Fransa, Japonya, Almanya, İngiltere, Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Güney Kore, Kanada) eğitim sistemleri ve bu ülkelerdeki fen eğitiminin amaçları ve uygulanma şeklinin örnek olaylarla incelenmesi.
FBE 508	STEM EĞİTİMİ UYGULAMALARI	3	0	0	5	Bilim, Teknoloji ve Mühendislik Nedir? Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Toplum Etkileşimi Bütünleşik STEM Yaklaşımları Bilim ve Mühendislik Uygulamaları Mühendislik Tasarım Süreci: Problemi Tanımlama, Çözüm Geliştirme, Optimizasyon 21.yüzyıl Becerileri Mühendislik Tasarım Sürecine Dayalı Ders Fen Dersi Planlama.
FBE 510	FEN EĞİTİMİNDE KAVRAM ÖĞRETİMİ	3	0	0	5	Kavramın tanımı, kavram geliştirme süreçleri, fen bilimleri eğitiminde kullanılan kavram öğretim yöntemleri, kavram haritaları, anlam çözümleme tabloları, bilgi haritaları, kavram yanılgıları, kavram yanılgılarının tespit edilmesi ve giderilmesi, kavramsal değişim, kavramsal değişim metinleri, kavram karikatürleri, çalışma yapıları, öğrenme teorileri, öğrenme halkası yaklaşımı, bütünleştirici öğrenme teorisi, çoklu zeka teorisi.
FBE 512	FEN EĞİTİMİNDE OKUL DIŞI ÖĞRENME ALANLARI	3	0	0	5	Öğrencilerin, okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitimi ve öğretimindeki yeri ve önemini farkına varmalarını, bu ortamlarda örnek uygulamalar sayesinde deneyim kazanmalarını sağlamak. Okul dışı öğrenme ortamı ve olanakları konusunda öğrencilerin bilgi görgü ve becerilerini artırarak öğretim programındaki kazanımlara ulaşma konusunda bu ortam ve olanakların olumlu ve olumsuz etkileri konusunda öğrencilere sağlamak
FBE 514	FEN EĞİTİMİNDE PERFORMANSA DAYALI DEĞERLENDİRME	3	0	0	5	Eğitimde ölçme ve değerlendirilmenin önemi Temel kavramlar Bir ölçme aracında bulunması istenilen nitelikler Eğitimde kullanılan ölçme araçları Performansa dayalı değerlendirme türleri Test türleri Test geliştirme Davranışların ölçülmesi ve soru yazma Değerlendirme ve not verme Test puanları üzerinde istatistiksel işlemler
FBE 516	FEN EĞİTİMİNDE ÖĞRETMEN YETERLİLİKLERİ VE ÖĞRETMEN YETİŞTİRME	3	0	0	5	Türkiye'de ve Dünyada farklı ülkelerde eğitim sistemleri ile birlikte öğretmen yetiştirme sistem ve modellerinin incelenmesi ve bu modellerle Türkiye'de öğretmen yetiştirme sisteminin geliştirilmesi için öneriler geliştirilmesi.
FBE 518	FEN ÖĞRETMENLERİNİN SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	3	0	0	5	Öğretim programı, eğitim-öğretim süreci, fiziki koşullar, öğrenci ve öğretmen alt temaları, fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda elde edilen öğretim programı kaynaklı sorunlar ve bu sorunların çözüm yolları.
FBE 520	FEN EĞİTİMİNDE BİLİMSEL İLETİŞİM	3	0	0	5	Bu dersin amacı; bilimsel iletişimi tanıtmak ve bilimsel iletişim süreci ve unsurları hakkında bilgi vererek gelecekte öğrencilerin iş yaşamlarında bilimsel iletişim özelliklerini dikkate almalarını sağlamak. Bilim, bilimsel bilgi, iletişim ve bilimsel iletişim kavramlarının açıklanması; bilimsel iletişimi unsurları ve rolleri, bilimsel iletişim süreci ve bilimsel iletişim ürünleri, telif hakları, intihal, bilgi ve iletişim teknolojisinin bilimsel iletişime etkileri
FBE 522	FEN BİLGİSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARI	3	0	0	5	Program geliştirme ile ilgili temel kavramlar, fen bilimleri programının tarihsel gelişimi, fen bilimleri programının çeşitli boyutlardaki bileşenleri (vizyonu, felsefesi, psikolojik temelleri vs.), program geliştirme süreci, ve programda benimsenen öğretim stratejileri, yöntemleri ve teknikleri
FBE 524	ÖĞRENME ORTAMLARININ ANALİZİ VE GELİŞTİRİLMESİ	3	0	0	5	Fen öğrenme ortamları, fen sınıflarının farklı açılardan (fiziki olanaklar, teknolojik donanım, çevresel faktörler) analiz, fen laboratuvarların öğrenme ortamı düzenlenmesi, okul dışı öğrenme ortamlarının planlanması, sanal sınıf ortamlarının oluşturulması, çevrim içi (sosyal ağ temelli) öğrenme ortamlarının incelenmesi.
FBE 526	JAMOVI İLE VERİ ANALİZİ	3	0	0	5	Dersin içeriğinde son yıllarda oldukça popüler olan programlardan biri olan JAMOVI kapsamında analizler gerçekleştirilecektir. R programlama dili üzerine kurulu olan ve açılır menü özelliğine sahip JAMOVI programının programlar arasında yükselen trendler arasında girmesinin başlıca nedenleri hem açık kaynaklı kodlu olması hem de ücretsiz olmasıdır. Temel istatistiklerden başlanarak çok değişkenli istatistikler ile parametrik olmayan testlerin nasıl gerçekleştirileceği ve elde edilen sonuçların nasıl rapor edileceği anlatılacaktır. Bu ders kapsamında birçok istatistiksel analiz başka bir kaynağa ihtiyaç duymadan kolaylıkla yapılabilecektir.

**II. YIL – III. YARIYIL**

DERS KODU	DERSİN ADI	DERS SAATİ			AKTS	İÇERİK
		T	U	L		
LEE 573	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ	8	0	0	8	Öğrencinin ilgi alanları çerçevesinde öğretim görevlisi ile birlikte ilgi duyulan konu üzerinde bir araştırma projesi oluşturulur. Öğrenci her hafta belirlenen saatlerde dersi veren öğretim üyesine okudukları hakkında rapor verir. Bunlarla birlikte öğrenci belirledikleri konu üzerine öğretim üyesinin gözetmenliğinde orijinal çalışmasına devam eder. Ders, öğrencinin konuya ait en son literatürün bir yorumunu, bu literatüre yapılabilecek katkılardan da bahsetmek suretiyle öğretim görevlisine sunması ile devam eder. Ders, dönem sonunda yapılan çalışmanın öğretim üyesinin değerlendirilmesine sunulmasıyla son bulur.
LEE 583	YÜKSEK LİSANS DANIŞMANLIK	0	1	0	1	Danışmanın yönetimindeki tez seviyesinde olan tüm yüksek lisans öğrencilerinin çalışma konularının ve bu konulardaki yeni gelişmelerin değerlendirilmesi, mevcut bilimsel yayınların takip edilmesi.
LEE 591	YÜKSEK LİSANS TEZİ I	0	0	0	21	Danışmanın yönetimindeki tez seviyesinde olan tüm yüksek lisans öğrencilerinin çalışma konularının ve bu konulardaki yeni gelişmelerin değerlendirilmesi, mevcut bilimsel yayınların takip edilmesi.

**II.YIL – IV. YARIYIL**

DERS KODU	DERSİN ADI	DERS SAATİ			AKTS	İÇERİK
		T	U	L		
LEE 574	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ	8	0	0	8	Öğrencinin ilgi alanları çerçevesinde öğretim üyesi ile birlikte ilgi duyulan konu üzerinde bir araştırma konusu oluşturulur. Öğrenci her hafta belirlenen saatlerde dersi veren öğretim üyesine okudukları hakkında rapor verir. Bunlarla birlikte öğrenci belirledikleri konu üzerine öğretim üyesinin gözetmenliğinde orijinal çalışmasına devam eder. Ders, öğrencinin konuya ait en son literatürün bir yorumunu, bu literatüre yapılabilecek katkılardan da bahsetmek suretiyle öğretim üyesine sunması ile devam eder.
LEE 584	YÜKSEK LİSANS DANIŞMANLIK	0	1	0	1	Öğrencinin ilgi alanları çerçevesinde öğretim görevlisi ile birlikte ilgi duyulan konu üzerinde bir araştırma projesi oluşturulur. Öğrenci her hafta belirlenen saatlerde dersi veren öğretim üyesine okudukları hakkında rapor verir. Bunlarla birlikte öğrenci belirledikleri konu üzerine öğretim üyesinin gözetmenliğinde orijinal çalışmasına devam eder. Ders, öğrencinin konuya ait en son literatürün bir yorumunu, bu literatüre yapılabilecek katkılardan da bahsetmek suretiyle öğretim görevlisine sunması ile devam eder.
LEE 592	YÜKSEK LİSANS TEZİ II	0	0	0	21	Danışmanın yönetimindeki tez seviyesinde olan tüm yüksek lisans öğrencilerinin çalışma konularının ve bu konulardaki yeni gelişmelerin değerlendirilmesi, mevcut bilimsel yayınların takip edilmesi.