

# FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ



LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR İÇİN  
BAŞVURU VE KAYIT KILAVUZU

2015-2016 GÜZ YARIYILI

## 2015-2016 GÜZ YARIYILI LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARA ÖĞRENCİ ALIM TAKVİMİ

TEZLİ YÜKSEK LİSANS		Başlangıç	Bitiş
Yatay geçiş Başvuruları		06 Temmuz 2015	31 Temmuz 2015
Lisansüstü Programlara Başvurularının Alınması		20 Temmuz 2015	31 Temmuz 2015
Özel Öğrenci Başvuruları		20 Temmuz 2015	31 Temmuz 2015
Mülakat Sınavına Girmeye Hak Kazanan Öğrenci Listesi İlanı		31 Temmuz 2015	
Mülakat Sınav Tarihi		03 Ağustos 2015	07 Ağustos 2015
Mülakat Sınav Sonuçlarının İlanı		12 Ağustos 2015	
Kesin Kayıt Tarihleri		24 Ağustos 2015	28 Ağustos 2015
<b>BOŞ KONTENJANLAR İÇİN EK YERLEŞTİRME TARİHLERİ</b>			
Boş Kalan Kontenjanlara Girmeye Hak Kazanan Adayların İlanı		31 Ağustos 2015	
Boş Kalan Kontenjanlara Girmeye Hak Kazanan Adayların Belgelerinin Enstitüye Teslimi		03 Eylül 2015	04 Eylül 2015
<b>İLETİŞİM BİLGİLERİ</b>			
<b>Fen Bilimleri Enstitüsü</b>	Adres: Kırklareli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kavaklı Yerleşkesi Değirmencik Yolu Üzeri Kavaklı / KIRKLARELİ	<b>Telefon</b>	0288 246 15 16
		<b>Fax</b>	0288 246 16 02
		<b>E mail</b>	fbe@klu.edu.tr
		<b>Web</b>	<a href="http://fbe.klu.edu.tr/">http://fbe.klu.edu.tr/</a>

## LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARA BAŞVURULAR İÇİN GENEL BİLGİLER VE KOŞULLAR

- Bu kılavuz, yüksek lisans programlarına yapılacak başvuru ve yerleştirme esaslarını kapsamaktadır.
- Enstitümüz 2015-2016 Akademik Yılı Güz Yarıyılında Tablo-1’de isimleri belirtilen programlara ait kontenjanlara başvuru işlemleri, başvuru tarihleri içerisinde internet üzerinden <http://klubsis.klu.edu.tr/> adresinden “**online olarak**” yapılacaktır. Online başvuru işlemine başlamadan önce, Tablo-1’de yer alan kontenjanlar ve ilgili programlara ait başvuru koşulları ve değerlendirme ölçütlerine ilişkin bilgileri dikkatlice okuyunuz.
- Lisansüstü programlarına başvurabilmek için; **Lisansüstü Programlarına Kabul Edilen Mezuniyet Alanları ve ALES Puan Türleri tablosunda belirtilen alanlardan mezun olunması, Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (ALES) puan türlerinden istenilen asgari puana sahip olunması gerekir.**
- Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (ALES) sonuç belgesinin geçerlilik süresi, ALES sınavının yapıldığı tarihten itibaren **3 (üç) yıldır.**
- **ÖNEMLİ:** Adaylar Lisansüstü Eğitim Başvuru Formunda, gerçeğe aykırı beyan verdikleri takdirde Lisansüstü programa kayıt hakkı kazanmış olsalar dahi bu haklarını kaybetmiş sayılır.
- **Yatay geçiş, özel öğrenci ve yabancı uyruklu öğrenci başvuruları şahsen ve aşağıda belirtilen gerekli evraklarla yapılacaktır.**
- Bir programın alan dışı kontenjanından kayıt hakkı kazanan öğrencilere, eksiklerini tamamlamaları amacıyla **Bilimsel Hazırlık Programı** uygulanır.
- Sınav yapılan kurum tarafından sonuç belgesi gönderilmeyen **ALES** sınav sonucunu gösteren belgenin bilgisayar çıktısı Enstitü tarafından onaylanır.
- **ÖNEMLİ:** Mezuniyet ortalamaları transkriptte 100’lük sisteme göre hesaplanmış olanlar 100’lük not ortalamasını, 4’lük sistemde hesaplanmış olanlar ise **YÖK’ün Not Dönüşüm Tablosu** kullanılarak hesaplayacakları 100’ lük not ortalamasını sisteme gireceklerdir.
- Kayıt kabul işlemleri **Kırklareli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ve Kırklareli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Senato Esasları** hükümleri kapsamında yapılmaktadır.
- Lisansüstü programlara başvurularda Kırklareli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği hükümleri uygulanır. Bu hükümlerde yer almayan durumlarda Yükseköğretim Kurulu, Üniversitelerarası Kurul, Üniversite Senatosu ve Enstitü Kurul kararları uygulanır.
- Lisansüstü programlara yerleştirilen adayların kayıt hakları, 2015–2016 Akademik Yılı Güz Yarıyılı için geçerlidir.
- Enstitümüz web sayfasında adaylara yapılan duyurular tebliğ niteliğindedir.

**ÖNEMLİ: ADAYLAR EN FAZLA BİR PROGRAMA BAŞVURABİLİRLER.**

**TABLO 1. Yüksek Lisans Program Kontenjanları**

ANABİLİM DALI	PROGRAM	ALES PUAN TÜRÜ	ALES TABAN PUANI	MEZUN OLUNAN FAKÜLTE	MEZUN OLUNAN BÖLÜM	BİLİMSEL HAZIRLIK PROGRAMI OKUYACAK BÖLÜMLER	ALINACAK ÖĞRENCİ SAYISI T.C. UYRUKLU	
							ALAN İÇİ	ALAN DIŞI
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	Yüksek Lisans (Tezli)	Sayısal	55	Mühendislik Fakültesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Fakültesinin,	Elektrik, Elektronik, Elektrik-Elektronik, Elektronik ve Haberleşme, Telekomünikasyon (Haberleşme), Kontrol Mühendisliği	-	10	-
ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ	Yüksek Lisans (Tezli)	Sayısal	55	Teknoloji Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fen Fakültesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Su Ürünleri Fakültesinin,	Enerji Sistemleri Müh., Makine Müh., Endüstri Müh., Petrol ve Doğalgaz Müh., Elektrik Müh., Elektrik –Elektronik Müh., Elektronik Müh., Çevre Müh., Fizik Müh., Kimya Müh., Kontrol Müh., Otomotiv Müh., Su Ürünleri Müh. Malzeme Müh., Metalürji ve Malzeme Müh., Jeoloji Müh., Astronomi ve Uzay Bilimleri, Fizik, Kimya, Makine Öğretmenliği, Enerji Öğretmenliği, Elektrik Öğretmenliği, Elektronik Öğretmenliği, Bilgisayar Öğretmenliği	-	10	-
FİZİK	Yüksek Lisans (Tezli)	Sayısal	55	Fen-Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Mühendislik Fakültesinin,	Fizik, Fizik Öğretmenliği ve Fizik Mühendisliği	Fizik, Fizik Öğretmenliği ve Fizik Mühendisliği dışındaki tüm bölümler	5	3
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ	Yüksek Lisans (Tezli)	Sayısal	55	Mühendislik Fakültesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Teknoloji Fakültesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, İnşaat Fakültesinin,	İnşaat Mühendisliği	Yapı Ressamlığı Öğretmenliği, Yapı Öğretmenliği	10	2
KİMYA	Yüksek Lisans (Tezli)	Sayısal	55	Fen Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakülteleri, Mühendislik Fakültesinin,	Kimya Bölümü, Kimya Öğretmenliği Fen Bilgisi Öğretmenliği, Kimya Mühendisliği,	-	10	-

## BAŞVURU ŞARTLARI

### Tezli Yüksek Lisans Programlarına Başvuru Şartları:

#### **Bu Programlara Başvuracak Adayın;**

- “Yüksek Lisans Programlarına Kabul Edilen Mezuniyet Alanları ve ALES Puan Türleri” tablosunda (**Tablo 1**) belirtilen alanlardan mezun olması ilgili taban puanları sağlaması,
- Bir lisans diplomasına veya YÖK tarafından denkliği kabul edilen yurtdışı fakülte veya yüksekökol diplomasına sahip olmak,
- Lisans öğrenimini yurt dışında tamamlayanların, Yükseköğretim Kurulundan alacakları denklik belgesine sahip olmaları,
- İlgili ALES puan türünden “Yüksek lisans programlarına Kabul Edilen Mezuniyet Alanları ALES Puan Türleri ve ALES Taban Puanları” tablosunda (**Tablo 1**) ALES taban puanını almış veya Yükseköğretim Kurulunca (YÖK) ilan edilen ve ALES'e eşdeğer kabul edilen GRE (**Graduate Record Examination**), GMAT (**Graduate Management Admission Test**) gibi sınavlardan belirtilen taban puanına eşdeğer puan almış olması gerekir.
- Lisans mezuniyet notunun 4'lük sisteme göre en az **2,29** olması veya 100'lük sistemde ise YÖK Not Dönüşüm tablosunda bu puana denk gelen bir puan olması.
- **Yüksek lisans programları için yabancı dil koşulu aranmamaktadır. Yabancı Dil puanı olan adayların puanları değerlendirilmeye alınmayacaktır.**
- **Lisansüstü programlara öğrenci kabulünde;** yüksek lisans programları için başvuran adaylardan mülakata alınacakların sayısı, program için ilan edilen kontenjanın iki katı ile sınırlandırılır. Adaylar ALES puanlarının **%60**'ı, lisans mezuniyet notlarının **%40**'ı ile hesaplanacak puanlar üzerinden, ilan edilen kontenjanın iki katına kadar sıralanır.
- **Giriş sınavı başarı notunun hesaplanmasında;** ALES puanının **%50**'si, lisans diploma derecesinin **%25**'i ve **100** tam puan üzerinden **50**'den aşağı olmamak kaydıyla; yazılı ve/veya mülakat sınavının **%25**'i dikkate alınır. Ancak yazılı ve/veya mülakat sınavı notu **100** tam puan üzerinden **50** puanın altında olan adaylar değerlendirme dışı bırakılır. Bu şekilde hesaplanacak toplam puanın **100** tam puan üzerinden en az **50** puan olması kaydıyla, adaylar en yüksek puandan aşağıya doğru sıralanarak kontenjan dâhilinde öğrenciliğe kabul edilir.

### **LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARA KESİN KAYIT İŞLEMLERİ İÇİN GEREKLİ BELGELER:**

1. Lisansüstü Ön Kayıt Formu (Yerleştirme sonuçları açıklandıktan sonra online başvuru sisteminden alınacak olan form, imzalı)
2. Lisans diploması veya Geçici Mezuniyet Belgesi (Aslı veya Noter Onaylı Sureti)
3. Transkript (Aslı veya Noter Onaylı Sureti)
4. Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (ALES) Sonuç Belgesi Çıktısı
5. Nüfus cüzdan fotokopisi
6. Askerlik durum belgesi (Erkek Öğrenciler İçin)
7. 6 adet vesikalık fotoğraf

**Önemli:** Evrakların asılları ibraz edildiği takdirde adayların yanında bulunduracakları ilgili belgelerin birer adet fotokopileri enstitümüz tarafından onaylanarak kabul edilecektir.

**TABLO 2. Yabancı Uyruklu Adayların Lisansüstü Programlara Başvuru Şartları ve Kontenjanları**

ANABİLİM DALI	PROGRAM	KONTENJANLAR
		Yabancı Uyruklu
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Yüksek Lisans (Tezli)	2
Enerji Sistemleri Mühendisliği	Yüksek Lisans (Tezli)	2
İnşaat Mühendisliği	Yüksek Lisans (Tezli)	2

- Üniversitelerin lisans programlarından mezun olan lisansüstü eğitim görmek isteyen yabancı uyruklu adaylar aşağıda belirtilen belgeler ile kılavuzda belirlenen kayıt süresi içerisinde Enstitü Müdürlüğüne şahsen başvurur.
- Yabancı uyruklu öğrenciler, eğitim-öğretim ile ilgili konularda “Kırklareli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği”, “Kırklareli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Senato Esasları” ve ilgili mevzuat hükümlerine göre işlem görürler.

**Başvuru sırasında ve kesin kayıt esnasında verilmesi gerekli evraklar:**

- a) Yabancı Uyruklu Başvuru Formu
  - b) Diploma veya Mezuniyet Belgesi (Yeminli noter tercümanı tarafından Türkçeye tercüme edilmiş)
  - c) Not Döküm Belgesi veya Diploma Eki (Yeminli noter tercümanı tarafından Türkçeye tercüme edilmiş)
  - d) ALES sonuç belgesi (Türkiye’de öğrenim görmüş öğrenciler için)
  - e) Pasaport (Başvuruda) Öğrenim meşruhatlı giriş vizeli pasaport örneği (kesin kayıta)
  - f) Türkçe Yeterlik Belgesi (varsa)
  - g) Belgelerin aslının ibrazı gerekli olup, fotokopileri enstitü tarafından “aslı idarece görülmüştür” kaşesi vurularak asılları geri verilecektir.
- **Başvurularda belgelerin asılları ibraz edilerek onaylı birer adet fotokopileri alınacaktır. Ancak kesin kayıt işlemlerinde yukarıda istenilen belgelerin aslı veya noter onaylı sureti alınacaktır.**
- Yabancı uyruklu öğrenci kabulünde ayrıca bir sınav yapılmaksızın, Başarı sıralaması; mezuniyet not ortalamaları esas alınarak EABD başkanlığının değerlendirmesi ve EYK kararı ile gerçekleşir. Öğrenci, her yıl Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenen Yabancı Uyruklu Öğrenci Katkı Payını ödemekle yükümlüdür. Türkiye Cumhuriyeti Hükümetinden burslu olduğunu belgeleyen öğrenciler katkı payı ödemekle yükümlü değildir.
  - Lisans öğrenimini Türkiye dışında tamamlayan yabancı uyruklu öğrenci adaylarından ALES ya da eşdeğer sayılan sınav belgesi şartı aranmaz. **Kendi imkânları veya Türkiye Cumhuriyeti tarafından verilen lisansüstü öğretim burslusu olarak kayıtları alınan yüksek lisans programı öğrencilerinden bir alt öğrenimini Türkiye’de tamamlayanlardan ALES sınavından en az 50 (elli) puan veya Yükseköğretim Kurumunun belirleyeceği uluslararası düzeyde kabul gören bir sınavdan eş değer puan almaları gerekmektedir.**
  - Başvuran adayların lisans not ortalaması “4”lük not sisteminde en az “2.50” olmak zorundadır.
  - Tezli yüksek lisans programına başvuran yabancı uyruklu adaylar için yabancı dil Türkçedir. Üniversitelerin Türkçe öğretim merkezlerinden veya birimlerinden Türkçe yeterlik belgesi alan adaylar ile KLÜ TÖMER tarafından düzenlenen Türkçe kurslarını ya da sınavlarını başardıklarını belgeleyen adaylar Türkçeden muaf tutulurlar. Türkçe yeterlik belgesine sahip olmayan adayların KLÜ TÖMER tarafından yapılacak Türkçe seviye tespit sınavından 100 tam puan üzerinden en az 81

(Avrupa Dil Portfolyosu C1) puan almaları gerekir. Lisans ve yüksek lisans eğitimini Türkçe öğretim yapan bir üniversitede tamamladığını belgeleyen adaylar Türkçe dil sınavından muaf tutulurlar.

- Kendi imkânları ile veya Türkiye Cumhuriyeti tarafından verilen lisansüstü öğretim burslusu olarak kayıtları alınan yabancı uyruklu öğrencilerin, TÖMER tarafından yapılacak olan Türkçe yeterlik sınavından 100 üzerinden en az 81 (Avrupa Dil Portfolyosu C1) puan alması gerekmektedir. Sınavda başarısız olan öğrenciler EYK kararı ile TÖMER’de “Türkçe Hazırlık Sınıfı’na alınır ve 1 yıl izinli sayılırlar. Türkçe hazırlık sınıfında başarılı olan öğrenciler lisansüstü programlardan ders almaya başlayabilir.
- Adaylar, yukarıda belirtilen belgeleri süresi içinde enstitüye vererek kesin kayıtlarını yaptırırlar.

### **Özel Öğrenci Başvuru Kabul Şartları ve Kontenjanları**

- Özel öğrenci kontenjanı, tezli yüksek lisansta her öğrenim yılı için 2 (iki) öğrenci ile sınırlıdır.
- Yüksek lisans programları için; Tablo-1’deki “Yüksek Lisans Program kontenjanları”nda belirtilen ilgili lisans diplomasına sahip olmak.
- ALES belgesine sahip olmak (Yurt dışında öğrenim gören yabancı uyruklu öğrenciler hariç).

#### **Başvuru sırasında gerekli evraklar:**

1. Özel Öğrenci Başvuru Formu
  2. Diploma veya Mezuniyet Belgesi
  3. Not Döküm Belgesi veya Diploma Eki
  4. ALES Belgesi (Varsa)
  5. Belgelerin aslının ibrazı gerekli olup, fotokopileri enstitü tarafından “aslı idarece görülmüştür” kaşesi vurularak asılları geri verilecektir.
- Özel öğrencilik statüsü 2 (iki) yarıyıldan fazla süremez ve kayıt yenileyip yenilemediğine bakılmaksızın 2 (iki) yarıyıl sonunda özel öğrencilik statüsü sona erer. Bu statüde ders alan öğrenciler öğrencilik haklarından yararlanamaz (öğrenci kimliği verilmez, askerlik işlemleri yürütülmez). Kayıtlı özel öğrenciler sonraki dönemlerde katkı payı ve öğrenim giderini ödemek kaydıyla sadece ders kaydı yaptırırlar. Bu öğrenciler bir yarıyıldan fazla en fazla **30 AKTS** değerinde derse kayıt yaptırabilirler. Özel öğrenci statüsü ile ilgili devam, ders sınavları, ders notları, derslerden başarılı sayılma koşulları, ders tekrarı ve diğer esaslar, ilgili oldukları lisansüstü programlarının ilkelerine tabidir.
  - Özel öğrenciler, sadece enstitüde açılan dersleri seçebilir. Öğrenci kabulünde başarı değerlendirme sırası aşağıdaki gibi ilgili enstitü tarafından hesaplanır:

#### **Özel Öğrenci Statüsünde öğrenci kabulünde, başarı değerlendirme kriteri:**

- Yüksek lisansta lisans mezuniyet notları, dikkate alınarak hesaplanır. Eşitlik durumunda varsa ALES ve/veya yabancı dil puanı dikkate alınır.
- Özel öğrencilik statüsü sona eren öğrenciye talebi halinde, aldığı dersleri veya başarı durumunu gösterir bir belge verilir.
- Özel öğrenciler, son beş (5) yıl içinde başardıkları lisansüstü dersleri EABD/EASD başkanlığının uygun görüşü ve EYK kararı ile kredisine saydırabilir. Kredi aktarma talebinde bulunulacak dersin başarı notu, yüksek lisans için en az “CC” olması gerekir.
- Özel öğrenci olarak kayıt hakkı kazanan adaylar ders saati üzerinden (T+U) kredi başına, ÜYK tarafından belirlenen ilgili akademik yıla ait ders ücretini öderler.

**TABLO 4. Yatay Geçiş Yoluyla Öğrenci Başvuru Kabul Şartları ve Kontenjanları**

PROGRAM	YÜKSEK LİSANS			
	YURT İÇİ		YURT DIŞI	
	T.C. UYRUKLU	YABANCI UYRUKLU	T.C. UYRUKLU	YABANCI UYRUKLU
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	1	1	2	2
Enerji Sistemleri Mühendisliği	2	1	1	1
Fizik	2	-	-	-
İnşaat Mühendisliği	2	1	1	1

**Yatay Geçiş Başvurusu İçin Gerekli Evraklar:**

- Yatay Geçiş Başvuru Formu
- Lisans öğrenimine ait diploma veya mezuniyet belgesi. (Yeminli noter tercümanı tarafından Türkçeye tercüme edilmiş)
- ALES belgesi (Yurtdışında eğitim gören yabancı uyruklu öğrenciler hariç)
- Öğrenci Belgesi ve Not Döküm Belgesi veya Diploma Eki (Yeminli noter tercümanı tarafından Türkçeye tercüme edilmiş)
- Disiplin cezası almadığına dair belge
- Pasaport veya Öğrenim meşruhatlı giriş vizeli pasaport örneği (Yabancı uyruklu öğrenciler için)
- Türkçe Yeterlik Belgesi (Yabancı uyruklu öğrenciler için)
- Tüm belgelerin aslı ya da noter onaylı olması gerekmektedir.

**Yurtdışındaki Bir Yükseköğretim Kurumundan Yatay Geçiş Talebinde Bulunabilmek için;**

- EABD'nin uygun görüşü ve EYK kararı ile aynı ad veya derslerin %70'inin uyumlu olduğu bir programda kayıtlı olan,
- Genel not ortalaması yüksek lisans programı için en az 3.00 olan,
- Başarısız dersi (devamsızlık sebebi de dâhil) bulunmayan,
- Tablo-1'deki "Yüksek Lisans Program kontenjanları"nda belirtilen yüksek lisans programı için öngörülen başvuru koşullarını sağlayan,
- Disiplin cezası almamış olan,
- Lisansüstü programa en az bir (1) yarıyıl devam etmiş olup tez aşamasında olmayan (Araştırma Görevlileri hariç) öğrenciler yatay geçiş başvurusu yapabilirler.
- Üniversitemizde araştırma görevlisi kadrosuna atanıp başka bir üniversitede öğrenim gören veya enstitümüzde kadrosunun bulunduğu programı açık olmadığından başka bir programda öğrenim gören araştırma görevlileri, kadrosunun bulunduğu lisansüstü programın açılması ile birlikte başvuru yapması durumunda EYK kararı ile başka bir şart aranmaksızın yatay geçiş hakkı kazanırlar.



**Yurt Dışındaki Bir Yükseköğretim Kurumundan KLÜ’ deki Lisansüstü Programlara Yatay Geçiş Talebinde Bulunabilmek için;**

- a) Yurt dışındaki Kurumundan KLÜ’ deki Lisansüstü Programlara Yatay Geçiş’te lisansüstü başvuruları için Tablo-1’deki “Yüksek Lisans Program kontenjanları”nda belirtilen yüksek lisans programı için öngörülen başvuru koşullarını sağlayan,
- b) Yüksek Lisans programlarına başvuran yabancı uyruklu adaylarda ise ALES ya da eşdeğer sayılan sınavlardan alınan puan şartı aranmaz. Ancak Lisans öğrenimini Türkiye’de tamamlayanların ALES ‘ten en az “50” puan alması gerekmektedir.
- c) Başarısız dersi (devamsızlık sebebi de dahil) bulunmaması gerekmektedir.
- d) Lisansüstü programa en az bir (1) yarıyıl devam etmiş olup tez aşamasında olmayan öğrenciler yatay geçiş başvurusu yapabilirler.

**Yatay Geçiş Başvurularının Değerlendirilmesi:**

- Yatay geçiş başvuru değerlendirilmesinde başarı sıralaması, öğrencinin bulunduğu programdaki “Not Dökümü” (ağırlıklı genel not ortalaması) esas alınarak yapılır.