



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

ANKARA

SENATO KARARLARI

OTURUM TARİHİ

OTURUM SAYISI

KARAR SAYISI

23.12.2015

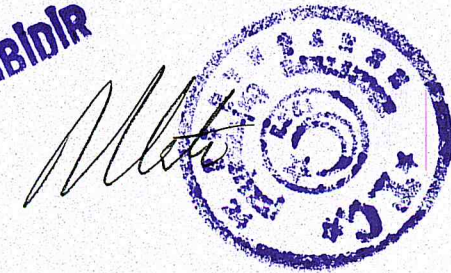
52

2015 - 524

Fen Fakültesi İstatistik Bölümü Lisans Programında yer alan **“İST 365 Örnekleme”** dersinin, Üniversitemiz Senatosu’nun 10.03.2015 tarih ve 2015 - 101 sayılı kararı ile kapatılarak, bu dersin yerine **“İST 341 Örnekleme I”** ve **“İST 370 Örnekleme II”** derslerinin açılması ve aynı dersin (İST 365) İstatistik Bölümü ile Aktüerya Bilimleri Bölümü, Matematik Bölümü ile Endüstri Mühendisliği Bölümleri arasında yürütülmekte olan Yan Dal Programı Yönergelerinde de yer alması nedeniyle, 2015 – 2016 Eğitim - Öğretim Yılı Bahar Döneminden itibaren, ekte belirtilen şekilde yönergelerde değişiklik yapılması hakkında Fakülte Kurulu’nun 03.12.2015 tarih ve 2015/01 sayılı kararı ile Üniversite Eğitim Komisyonu’nun kararı uygun görüldü.

H.O.	
FEN FAKÜLTESİ DEKANLIĞI	
Tarih	30 ARK 2015
Kayıt No	9303
Giden No	

ASLI GİBİDİR



Prof. Dr. Mehtap TATAR
Genel Sekreter V.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
İSTATİSTİK ve AKTÜERYA
LİSANS YAN DAL PROGRAMLARI

2014-2015 Eğitim-Öğretim yılı Güz yarıyılından itibaren açılması önerilen Yan Dal Programları ile İstatistik ve Aktüerya Bölümlerinin lisans programlarında başarılı olan öğrencilerin diğer alanlarda da bilgi ve yeteneklerinin geliştirilerek günümüz rekabetçi piyasa koşullarına bir adım önde başlamalarının sağlanması hedeflenmektedir.

Yan Dal Programlarının Yürütülmesi:

- Bölüm Başkanlıklarınca atanacak bölüm yan dal programı koordinatörleri tarafından öğrenci başvuruları değerlendirilecek ve kabul edilen öğrencilere akademik danışmanlık yapılacaktır.
- Gerek duyulduğunda kontenjan değişikliği için ilgili bölümlerin Akademik Kurullarının mutabakatı aranacaktır.
- Yan Dal Programına başvuru, kabul ve kayıt işlemleri Hacettepe Üniversitesi Yan Dal Programı Yönergesi'nin ilgili maddelerine göre yürütülecektir.

Önerilen İstatistik ve Aktüerya Bilimleri yan dal programlarına ilişkin ayrıntılı bilgi aşağıda verilmiştir:

1. İstatistik Yan Dal Programı

İstatistik Yan Dal Programını başarıyla tamamlayabilmek için, bölüm yan dal programı koordinatörü onayıyla alınacak, 11 kredisi zorunlu ve en az 7 kredisi seçmeli olmak üzere, toplam en az 18 kredilik dersten başarılı olunması gerekir. İstatistik Yan Dal Programı'nın zorunlu dersleri Çizelge 1'de, seçmeli dersler ise, Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 1. İstatistik Yan Dal Programı Zorunlu Dersleri

<u>Güz Yarıyılı</u>					<u>Bahar Yarıyılı</u>				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
İST 333 Bayesci İstatistik	3	0	3	6					
İST 367 İstatistiksel Yöntemler II	3	2	4	7					
İST 467 Çok Değişkenli Çözümleme	3	2	4	7					

Çizelge 2. İstatistik Yan Dal Programı Seçmeli Dersleri

<u>Güz Yarıyılı</u>					<u>Bahar Yarıyılı</u>				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
İST 341 Örneklem I	2	2	3	6	İST370 Örneklem II	2	2	3	6
İST 373 İstatistiksel Yazılımlar	2	2	3	6	İST 376 Anket Düzenleme	2	2	3	6
İST 377 Parametrik Olmayan İst.Yöntemler	3	0	3	6	İST 432 Grafikselsel Veri Analizi	3	0	3	4
İST 433 İstatistiksel Modelleme	3	0	3	4	İST 440 Sağlam İstatistikler	3	0	3	4
İST 471 İstatistiksel Deney Tasarımı	3	2	4	6	İST 470 Kategorik Veri Çözümlemesi	3	2	4	7
İST 481 Yöneylem Araştırması	3	2	4		İST490 Ekonometri	2	2	3	5

2. Aktüerya Yan Dal Programı

Aktüerya Yan Dal Programını başarıyla tamamlayabilmek için, bölüm yan dal programı koordinatörü onayıyla alınacak, 13 kredi zorunlu ve en az 5 kredisi seçmeli ders olmak üzere, toplam en az 18 kredilik dersten başarılı olmak gerekir. Aktüerya Yan Dal Programı'nın zorunlu dersleri Çizelge 3'de, seçmeli dersler ise Çizelge 4'de verilmiştir:

Çizelge 3. Aktüerya Yan Dal Programı Zorunlu Dersleri

<u>Güz Yarıyılı</u>					<u>Bahar Yarıyılı</u>				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
AKT 205 Finansal Matematik I	3	0	3	6	AKT 210 Hayat Sig. Mat	4	0	4	7
AKT 207 Demografi ve Yaşam Modellerine Giriş	3	0	3	5					
AKT 403 Risk Kuramı	3	0	3	6					

Çizelge 4. Aktüerya Yan Dal Programı Seçmeli Dersleri

<u>Güz Yarıyılı</u>					<u>Bahar Yarıyılı</u>				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
AKT 303 Sigorta İstatistiği	3	0	3	6	AKT 206 Finansal Matematik II	3	0	3	6
AKT 315 Hayat-Dışı Sigortalar Matematik I	2	2	3	7	AKT 212 Sigorta Muhasebesi ve Finansal Raporlama	3	0	3	6
AKT 321 Ürün ve Finans	3	0	3	6	AKT 320 Aktüerya Matematik II	4	0	4	6
AKT 409 Reasürans	3	0	3	6	AKT 324 Sigorta Hukuku	3	0	3	4
AKT 413 Finansal Risk Yönetimi	3	0	3	6	AKT 412 Yaşam Modelleri	3	0	3	7
AKT 415 Emeklilik Matematik I	3	0	3	6	AKT 416 Sosyal Güvenlik Aktüeryası	2	2	3	7

MA

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
İSTATİSTİK ve ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ
LİSANS YAN DAL PROGRAMLARI

2014-2015 Eğitim-Öğretim yılı Güz döneminden itibaren açılması önerilen Yan Dal Programları ile İstatistik ve Endüstri Mühendisliği Bölümlerinin lisans programlarında başarılı olan öğrencilerin İstatistik alanında bilgi ve yeteneklerinin geliştirilerek günümüz rekabetçi piyasa koşullarına daha donanımlı ve bir adım önde başlamalarının sağlanması hedeflenmektedir.

Yandal Programının Yürütülmesi:

- Bölüm Başkanlıklarınca atanacak bölüm yan dal programı koordinatörleri tarafından öğrenci başvuruları değerlendirilecek ve kabul edilen öğrencilere akademik danışmanlık yapılacaktır.
- Gerek duyulduğunda kontenjan değişikliği için ilgili bölümlerin Akademik Kurullarının mutabakatı aranacaktır.
- Yan Dal Programına başvuru, kabul ve kayıt işlemleri Hacettepe Üniversitesi Yan Dal Programı Yönergesi'nin ilgili maddelerine göre yürütülecektir.

Önerilen İstatistik ve Endüstri Mühendisliği yan dal programlarına ilişkin ayrıntılı bilgi aşağıda verilmiştir:



İstatistik Yandal Programı

İstatistik Yandal Programı'nı başarıyla tamamlayabilmek için, önerilen program süresi içerisinde, İstatistik Yandal Programı koordinatörü onayıyla alınacak 3 zorunlu ve 2 seçmeli olmak üzere en az 5 dersin (18 ders kredisi) başarılı olarak tamamlanması gereklidir. İstatistik Bölümü Yandal Programında yer alan dersler Türkçe olarak verilmektedir. İstatistik Yandal Programı'nın genel yapısı Çizelge 1'de sunulmuştur. Yandal Programı'nda yer alan seçmeli dersler ise Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 1. İstatistik Yandal Programı

Dersin Kodu	Dersin Adı	T-P-K	AKTS
İST 266	Hipotez Testleri	4-0-4	7
İST 367	İstatistiksel Yöntemler II	3-2-4	7
İST 467	Çok Değişkenli Çözümleme	3-2-4	7
İSTXXX	Seçmeli Ders I	3-0-3	
İSTXXX	Seçmeli Ders II	3-0-3	
TOPLAM		18(K)	

Çizelge 2. İstatistik Yandal Programı Seçmeli Dersler Listesi

Dersin Kodu	Dersin Adı	T-P-K	AKTS
İST 326	Çizge Kuramı	3-0-3	6
IST 333	Bayesci İstatistik	3-0-3	6
İST 340	Zeki Optimizasyon Yöntemleri	3-0-3	6
İST 347	İstatistiksel Analiz Uygulamaları	2-2-3	4
İST 341	Örnekleme I	2-2-3	6
İST 370	Örnekleme II	2-2-3	6
İST 380	Doğrusal Olmayan Programlama	3-0-3	6
İST 386	Veri Tabanı Yönetimi	2-2-3	6
İST 419	Dinamik Modeller ve Bayesci Öngörüler	3-0-3	4
İST 432	Grafiksel Veri Analizi	3-0-3	4
İST 440	Sağlam İstatistikler	3-0-3	4

Endüstri Mühendisliği Yandal Programı

Endüstri Mühendisliği Yandal Programı'nı başarıyla tamamlayabilmek için, önerilen program süresi içerisinde, Endüstri Mühendisliği Yandal Programı koordinatörü onayıyla alınacak 2 tane zorunlu ve 4 tane seçmeli olmak üzere en az 6 dersin (18 ders kredisi) başarılı olarak tamamlanması gereklidir. Endüstri Mühendisliği Bölümü Yandal Programında yer alan dersler İngilizce olarak verilmektedir. Endüstri Mühendisliği Yandal Programı'nın genel yapısı Çizelge 3'de sunulmuştur. Yandal Programı'nda yer alan seçmeli dersler ise Çizelge 4'de sunulmuştur. Seçmeli dersler Çizelge 4'de bulunan ve Endüstri Mühendisliği Lisans Programı'nda belirtilen önkoşulları sağlamış olan dersler içerisinde seçilebilecektir.

Çizelge 3. Endüstri Mühendisliği Yandal Programı

Dersin Kodu	Dersin Adı	T-P-K	AKTS
EMÜ 221	Introduction to Optimization and Modeling	3-0-3	5
EMÜ 341	Production Planning and Control I	3-0-3	5
EMÜXXX	Seçmeli Ders I	3-0-3	
EMÜXXX	Seçmeli Ders II	3-0-3	
EMÜXXX	Seçmeli Ders III	3-0-3	
EMÜXXX	Seçmeli Ders IV	3-0-3	
TOPLAM		18 (K)	

Çizelge 4. Endüstri Mühendisliği Yandal Programı Seçmeli Dersler Listesi

Dersin Kodu	Dersin Adı	T-P-K	AKTS
EMÜ222	Deterministic Operations Research	3-0-3	5
EMÜ242	Work Analysis and Design	3-0-3	5
EMÜ 321	Stochastic Operations Research	3-0-3	5
EMÜ322	Simulation Modeling and Analysis	2-2-3	5
EMÜ324	Applied Operations Research	3-0-3	6
EMÜ332	Quality Management	3-0-3	6
EMÜ342	Production Planning and Control II	3-0-3	5
EMÜ344	Facility Location and Layout	3-0-3	6
EMÜ346	Ergonomics	3-0-3	6
EMÜ363	Engineering Economy	3-0-3	4
EMÜ411	Management Information Systems	3-0-3	6

EMÜ413	Decision Support Systems	3-0-3	6
EMÜ421	Multicriteria Decision Making	3-0-3	6
EMÜ423	Network Flow Analysis	3-0-3	6
EMÜ424	Decision Analysis	3-0-3	6
EMÜ425	Engineering Optimization	3-0-3	6
EMÜ431	Design of Engineering Experiments	3-0-3	6
EMÜ434	Reliability Analysis	3-0-3	6
EMÜ435	Quality Engineering in Product and Process Design	3-0-3	6
EMÜ441	Inventory Planning and Control	3-0-3	6
EMÜ443	Revenue Management	3-0-3	6
EMÜ444	Scheduling and Sequencing	3-0-3	6
EMÜ446	Supply Chain Management	3-0-3	6
EMÜ464	Project Management	3-0-3	4

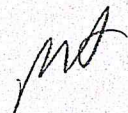
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
İSTATİSTİK ve MATEMATİK
LİSANS YAN DAL PROGRAMLARI

2014-2015 Eğitim-Öğretim yılı Güz yarıyılından itibaren açılması önerilen Yan Dal Programları ile İstatistik ve Matematik bölümlerinin lisans programlarında başarılı olan öğrencilerin diğer alanlarda da bilgi ve yeteneklerinin geliştirilerek günümüz rekabetçi piyasa koşullarına bir adım önde başlamalarının sağlanması hedeflenmektedir.

Yan Dal Programının Yürütülmesi:

- Bölüm Başkanlıklarınca atanacak bölüm yan dal programı koordinatörleri tarafından öğrenci başvuruları değerlendirilecek ve kabul edilen öğrencilere akademik danışmanlık yapılacaktır.
- Gerek duyulduğunda kontenjan değişikliği için ilgili bölümlerin Akademik Kurullarının mutabakatı aranacaktır.
- Yan Dal Programına başvuru, kabul ve kayıt işlemleri Hacettepe Üniversitesi Yan Dal Programı Yönergesi'nin ilgili maddelerine göre yürütülecektir.

Önerilen İstatistik ve Matematik yan dal programlarına ilişkin ayrıntılı bilgi aşağıda verilmiştir:



İstatistik Yan Dal Programı

İstatistik Yan Dal Programını başarıyla tamamlayabilmek için Matematik Bölümü öğrencisinin kendi programında bulunan İST 218 Olasılık ve İST 215 İstatistiğe Giriş derslerini başarmış olması gerekir. Bu derslerin dışında bölüm yan dal programı koordinatörü onayıyla alınacak, 12 kredilik zorunlu (Çizelge 1) ve en az 6 kredilik seçmeli (Çizelge 2) ders olmak üzere en az 18 kredilik dersin başarılı olarak tamamlanması gereklidir.

Çizelge 1. İstatistik Yan Dal Programı Zorunlu Dersleri

<u>Güz Yarıyılı</u>					<u>Bahar Yarıyılı</u>				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
İST 265 Matematiksel İstatistik	4	0	4	7	İST 366 Regresyon Çözümlemesi	3	2	4	7
İST 367 İstatistiksel Yöntemler II	3	2	4	7					

Çizelge 2. İstatistik Yan Dal Programı Seçmeli Dersleri

<u>Güz Yarıyılı</u>					<u>Bahar Yarıyılı</u>				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
İST 267 Yöneylem Araştırmasına Giriş	3	2	4	7	İST 266 Hipotez Testleri	4	0	4	7
İST 333 Bayesci İstatistik	3	0	3	6	İST370 Örneklem II	2	2	3	6
İST 341 Örneklem I	2	2	3	6	İST374 Olasılıksal Süreçler	3	0	3	6
İST 373 İstatistiksel Yazılımlar	2	2	3	6	İST 440 Sağlam İstatistikler	3	0	3	4
İST 377 Parametrik Olmayan İst.Yöntemler	3	0	3	6	İST 470 Kategorik Veri Çözümlemesi	3	2	4	7
İST 405 İstatistiksel Veri Madenciliği	2	2	3	6					
İST 467 Çok Değişkenli Çözümleme	3	2	4	7					
İST 471 İstatistiksel Deney Tasarımı	3	2	4	6					
İST 481 Yöneylem Araştırması	3	2	4	6					

Matematik Yan Dal Programı

Matematik Yan Dal Programını başarıyla bitirebilmek için, İstatistik Bölümü öğrencisinin kendi programında bulunan MAT 121 Matematik I, MAT 122 Matematik II, MAT 225 İleri Matematik I, MAT 144 Doğrusal Cebire Giriş, MAT 226 İleri Matematik II derslerini başarmış olması gerekir. Bu derslerin dışında bölüm yan dal programı koordinatörü onayıyla alınacak, 8 kredilik zorunlu (Çizelge 3) ve en az 10 kredilik seçmeli (Çizelge 4) ders olmak üzere en az 18 kredilik dersin başarılı olarak tamamlanması gereklidir.

Çizelge 3. Matematik Yan Dal Programı Zorunlu Dersleri

Güz Yarıyılı				
	T	P	K	AKTS
MTK 141 Soyut Matematik I	4	0	4	5
MTK 333 Nümerik Analiz I	4	0	4	7

Çizelge 4. Matematik Yan Dal Seçmeli Dersleri

Güz Yarıyılı					Bahar Yarıyılı				
	T	P	K	AKTS		T	P	K	AKTS
MTK 485 Kaba Küme Teorisi	3	0	3	7	MTK 202 Analiz IV	4	2	5	8
MTK 413 Fonksiyonlar Teorisi ve Fonksiyonel Analizin Temelleri	4	0	4	6	MTK 142 Soyut Matematik II	4	0	4	7
MTK 437 Belirtisiz Matematik	3	0	3	7	MTK334 Nümerik Analiz II	4	0	4	5
MTK 465 Matlab ile Programlama	2	0	2	3	MTK 302 Kısmi Diferensiyel Denklemler	4	0	4	7
MTK 469 GAP ile Cebir ve Sayılar Teorisi (Güz+Bahar)	3	0	3	7	MTK 322 Genel Topoloji	4	0	4	6
					MTK 406 Matematiksel Modelleme	4	0	4	7
					MTK 308 Optimizasyona Giriş	4	0	4	5