

**TARIMSAL YAPILAR VE SULAMA**

<b>3. YARIYIL</b>				
<b>KOD</b>	<b>DERSLER</b>	<b>İş Yüğü (saat)</b>	<b>AKTS</b>	<b>K</b>
0624301	Akışkanlar Mekaniği	<b>120</b>	<b>4</b>	2
0624302	Hayvan yetiştirme Tek.	<b>120</b>	<b>4</b>	2
0624303	Toprak Bilimi	<b>150</b>	<b>5</b>	3
0624304	Tarım Alet ve Makineleri	<b>150</b>	<b>5</b>	3
0624305	Diferansiyel Denklemler	<b>150</b>	<b>5</b>	3
0624306	Araştırma ve Den. Met.	<b>90</b>	<b>3</b>	2
0624307	Mühendislik. Mekaniği(Yapı Statięi)	<b>120</b>	<b>4</b>	2
	<b>TOPLAM</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>17</b>

<b>Dersin Adı:</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>ACTS</b>
Açık Kanal Hidroliği	0624301	3	2 + 0	2	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>	Akışkanlar Mekaniği, Matematik I ve II				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞEK				
<b>Dersi Veren</b>	Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞEK				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, açık kanal hidroliğinin temel prensiplerini öğretmektir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; açık kanal akışları ve genel hesaplamaları hakkında bilgiler öğrenmiş olacaklar ve gerekli hesaplamaları yapabilecek duruma geleceklerdir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Açık Kanal Hidroliğinin Tanımı, Amacı, Temel kavramlar ve Prensipleri.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.hafta	Açık kanal hidroliği ve boru hidroliği arasındaki farklar				
2.hafta	Açık kanalların sınıflandırılması ve akım rejimleri				
3.hafta	Açık kanallarda üniform akım için hız ve sürtünme denklemleri (manning denklemi)				
4.hafta	Açık kanallarda üniform akım için hız ve sürtünme denklemleri (manning denklemi) ile ilgili problemler				
5.hafta	En uygun kanal kesitinin belirlenmesi				
6.hafta	Açık kanallarda üniform olmayan akımlar( kritik rejim, nehir ve sel rejimi, özgül enerji, kritik derinlik )				
7.hafta	Ara sınav				
8.hafta	Açık kanallarda üniform olmayan akımlar				
9.hafta	Açık kanallarda üniform olmayan akımlarla ilgili problem çözümü				
10.hafta	Hidrolik sıçrama ve enkesit değişimleri (eşik)				
11.hafta	Hidrolik sıçrama ve enkesit değişimleri (eşik) problem çözümü				
12.hafta	Açık kanal problemlerinin çözümü				
13.hafta	Açık kanal problemlerinin çözümü				
14.hafta	Dersin Değerlendirilmesi				
<b>Kaynaklar</b>					
1. Sümer, Ünsal ve Bayazıt 2002, Hidrolik Ders Kitabı , İTÜ İnşaat Fakültesi ,İSTANBUL.					
2.AYYILDIZ,M.,1984.Hidrolik Uygulamaları Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:888, Ders Kitabı:212.ANKARA.					
3.AYYILDIZ,M.,1983.Hidrolik Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:883,Ders Kitabı :248, ANKARA.					
4. Kırnak, H. Hidrolik Ders notu. Harran Üni. Ziraat Fak.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara sınav:%40					
Final:%60					

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Hayvan Yetiştirme Tekniği	0624302	3	2 + 0	2	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Yrd. Doç. Dr. Seyrani KONCAGÜL				
Dersi Veren	Yrd. Doç. Dr. Seyrani KONCAGÜL, Doç. Dr. Abdullah Can				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Hayvan Yetiştirme dersi kapsamında; çiftlik hayvanları ile ilgili temel bilgiler verilerek, Zooteknist Ziraat Mühendisi adaylarında hayvancılık kültürünün oluşturulması ve yerleştirilmesi.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin amacı;</b> Dünya ve Türkiye hayvancılığını genel anlamda algılar.Hayvan organizmasının temel özelliklerini öğrenir.Ekoloji, hayvan ekolojisi ve çevre fizyolojisi bilgilerini özümlemişler.Evrim ve evcilleştirme süreçleri ile ilgili bilgilerini pekiştirir.Hayvanların; üreme, davranım, büyüme ve gelişme süreçlerinin temellerini öğrenir.Hayvansal lif, meme ve laktasyon fizyolojisi ve yumurta fizyolojisi hakkında yeterli düzeyde bilgi edinir.Hayvan besleme tarihi, çiftlik hayvanlarının sindirim sistemlerinin yapısı ve besin maddelerinin hayvan beslemede önemi konusunda bilgi sahibi olmak.Yemler sınıflandırılması, yem değeri belirleme ve karma yem üretimi konularında bilgi ve beceri kazanma				
Dersin İçeriği	Çiftlik hayvanları, çiftlik hayvanları-çevre ilişkisi, hayvansal üretim				
Haftalar	<b>Konular</b>				
1.hafta	Dünya ve Türkiye’de hayvansal üretim				
2.hafta	Evrim ve Evcilleştirme				
3.hafta	Çiftlik hayvanlarında üreme, büyüme ve gelişme				
4.hafta	Et, Süt, Yumurta, Bal, Lif üretimi				
5.hafta	Yetiştirme ve seleksiyon yöntemleri				
6.hafta	Hayvan ekolojisi				
7.hafta	<b>Ara sınav</b>				
8.hafta	Hayvan ekolojisi				
9.hafta	Hayvan besleme tarihi				
10.hafta	Besin maddelerinin tanıtımı				
11.hafta	Hayvan beslemede kullanılan yemlerin sınıflandırılması				
12.hafta	Hayvan beslemede kullanılan yemlerin sınıflandırılması				
13.hafta	Yem katkı maddeleri				
14.hafta	Karma yem üretimi ve sorunları				
<b>Kaynaklar</b>					
1-Hayvan Yetiştirme I Ders Notları. Ed. Mehmet Ertuğrul.					
2-Genel Hayvan Besleme Ders Notu. H. R. Kutlu, M. Görgülü ve L.B. Çelik					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav:</b>					
<b>Final:</b>					

<b>Dersin Adı:</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>ACTS</b>
Tarım Alet ve Makinaları	0624304	4	2 + 2	3	5
<b>Ön Koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>	Yrd. Doç. Dr. İbrahim TOBI				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders kapsamında tarımsal üretimde kullanılan tarım alet ve makinaları teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Tarım makinalarıyla ilgili temel kavramlar, tarımsal kuvvet ve iş makinalarının tanıtımı, sınıflandırılması, yapım özellikleri ve çalışma ilkeleri ile ilgili temel bilgiler öğrencilere öğretilenektir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Tarım Traktörleri, Tarımda Makinalaşma, temel tarımsal işlemlerde mekanizasyon, Toprak işleme makinalarının teorisi ve çalışması, kulaklı pulluklar, diskli pulluklar, toprak frezeleri, tırmıklar, kültivatörler, merdaneler, ark pullukları, tarla sürgüleri, çapa makinaları, boğaz doldurma aletleri gibi ve daha birçok toprak işleme makinasının, parçaları, çalışma prensipleri, ayak yapıları ve toprağa olan etkileri ile toprak-makine ilişkileri, makinalı çalışmada parsel işleme teknikleri, kuru ve sulu tarımda toprak işleme teknikleri ve bu tekniklerin uygulanmasında kullanılan makinaların çeki kuvveti, çeki gücü ve iş verimi gibi performans değerlerinin belirlenmesi. Ekim ve dikim yöntemleri ile ekim ve dikim makineleri, ekim normu ve markör ayarları. Tarımsal Savaş, Su Çıkartma ve Bakım makinaları, gübreleme makinaları ve gübre normu, direk ekim ve diğer korumalı tarım uygulamaları. Hasat-Harman, Tohum Temizleme ve Sınıflandırma Makinaları, Tarım Makinelerinde İşletme Giderleri ve Uygulamaları.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.hafta	Tarımda Makinalaşma ve Tarımsal Mekanizasyon				
2.hafta	Toprağın Fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri				
3.hafta	Toprak İşleme Alet ve Makinaları, Kulaklı Pulluk, Diskli Pulluk				
4.hafta	Kültivatörler, Tırmıklar, Dipkazan				
5.hafta	Rototiller, Merdaneler				
6.hafta	Ekim ve Dikim Makinaları, Mekanik Ekim Makinaları, Pnömatik Ekim Makinaları				
7.hafta	Ekim Normu ve Ayarları				
8.hafta	Ara sınav				
9.hafta	Gübreleme Makinaları				
10.hafta	Tarımsal Savaş Makinaları				
11.hafta	Hasat Harman Makinaları				
12.hafta	Tohum Temizleme ve Sınıflandırma Makinaları				
13.hafta	Tarım Makinaları İşletmeciliği				
14.hafta	Genel değerlendirmelerin yapılması				
<b>Kaynaklar</b>					
-Öztekin, S., Barut, Z.B., Bozdoğan, A.M., Bayat, A., Özcan, M.T., Güzel, E., İnce, A., Yıldız, Y., 2006. Tarım Makinaları 2. Nobel Kitapevi, Adana.					
-Poyraz Ülger et al.1996. Tarım Makinaları Prensipieri. Trakya Ün., Tekirdağ Ziraat Fakültesi No:29 (435 p).					
-Kamil ALİBAŞ ve ark. 2002. Tarım Makinaları. Anadolu Ün. Açıköğretim Fakültesi Yayın No:457. (349 s).					
-Rami KESKİN and Doğan Erdoğan, 1992. Tarımsal Mekanizasyon. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1254, Ders Kitabı: 359 (325 p).					
-Tezer E. Ve A. Sabancı. 1997. Tarımsal Mekanizasyon I. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 44, Balcalı, Adana.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav:</b>					
<b>Final:</b>					

<b>Dersin Adı:</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>ACTS</b>
Araştırma Deneme ve Deneme Metotları	0624306	3	2+0	2	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, temel deneme planlarının teori ve uygulamasını öğretmektir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> Bu dersin sonunda öğrenci kurmuş olduğu bir denemeye ait verilerini varyans analizi yöntemini kullanarak analiz edebilecektir.				
<b>Dersin İçeriği</b>					
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.hafta	Temel Kelime Ve Kavramlar, Bir Deneme Kurulurken Dikkat Edilecek Hususlar,				
2.hafta	Varyans Analizinin Temel Faraziyeleri, Transformasyonlar ve Homojenlik Testleri				
3.hafta	Temel Deneme Planları : Tam Şansa Bağlı Deneme Planı ve Uygulaması,				
4.hafta	Tesadüf Blokları Deneme Planı ve Uygulaması				
5.hafta	Latin Kare Deneme Planı ve Uygulaması				
6.hafta	Çoklu Karşılaştırma Testleri ve Ortogonal Parçalama				
7.hafta	Ara sınav				
8.hafta	Kayıp Gözlemelerin Tahmini				
9.hafta	Her Deneme Ünitesinde Birden Fazla Gözlem Bulunması Durumları				
10.hafta	Faktöriyel Düzenlemeler				
11.hafta	İç İç Sınıflandırmalar				
12.hafta	Tekrarlanan Denemeler				
13.hafta	Kovaryans analizi				
14.hafta	Dersin Değerlendirilmesi				
<b>Kaynaklar</b>					
1. YILDIZ N.,BİRCAN, H., <i>Araştırma ve Deneme Metotları</i> , Atatürk Üniv. Yayınları, ERZURUM. 2. BEK, Y., EFE E. <i>Araştırma ve Deneme Metotları</i> , Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Yayınları , 1989.ADANA. 3. MEAD, R. , <i>The Design of Experimertal, Department of applied statistics</i> , Universty of Reading. Camrridge Universty Press, Cambridge, 1991 4. DÜZGÜNEŞ O., KESİCİ T., KAVUNCU O. , GÜRBÜZ, F., <i>İstatistik Metotları II</i> , Ankara Üniv. Ziraat Fak. 1987ANKARA.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara sınav:%40 Final:%60					

<b>Dersin Adı:</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>ACTS</b>
Mühendislik Mekaniği	0624307	3	2 + 0	2	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>	Matematik I, II				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Yrd. Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU				
<b>Dersi Veren</b>	Yrd. Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; Mekaniğin temel kavramları, vektörler hakkında temel bilgileri, Ağırlık merkezleri ve atalet momentlerinin, statik problemlerinin çözüm metotlarını ve uygulamalarını öğretmek.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; Öğrenciler, mekaniğin prensiplerini kuvvet ve moment kavramlarını öğrenmiş olacaklardır. Ağırlık merkezlerini, atalet momentlerini hesaplayabilecek duruma geleceklerdir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Mekaniğin Tanımı ve Sınıflandırılması, Amacı, Temel kavramlar, Mekaniğin Prensipleri, Mekaniği, Moment, Ağırlık Merkezleri, Hacim Merkezleri, Maddesel Noktaların Kinematığı, Vektör fonksiyonlarının türevleri.				

<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1.hafta	Mühendislik mekaniğinin tanımı, amacı ve temel kavramları
2.hafta	Mühendislik mekaniğinin prensipleri
3.hafta	Vektörler
4.hafta	Kuvvetler
5.hafta	Moment
6.hafta	Denge hali
7.hafta	Ara sınav
8.hafta	Ağırlık merkezi
9.hafta	Geometrik, hacim ve kütle merkezleri
10.hafta	Atalet momenti
11.hafta	Dinamik
12.hafta	Kinematik
13.hafta	Koordinat dönüşümleri ve vektör fonksiyonlarının türevleri
14.hafta	Dersin Değerlendirilmesi
<b>Kaynaklar</b>	
Balaban, Ali. 1984. Statik. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 902. ders kitabı: 251, Ankara.	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<b>Ara sınav:%40</b>	
<b>Final:%60</b>	