

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlenice Formu / Syllabus

Dersin Kodu ve İsmi Course Title and Code	ZTM128 TARIM MAKİNALARININ TARİHSEL GELİŞİMİ
Dersin Sorumlusu Course Coordinator	Dr. Öğr. Üyesi Uğur YEGÜL
Dersin Düzeyi Course Level	Lisans
Dersin Kredisi Course Credits	2 Ulusal Kredi
Dersin Türü Course Type	Seçmeli (Tarım Makinaları Ve Teknolojileri Mühendisliği)
Dersin İçeriği Course Content	<p>Endüstri öncesi dönemdeki güç kaynakları ve tarımsal kuvvet geliştirmenin esasları; Teknolojinin tarihsel evrimi ve endüstri devrimleri- 1.,2.,3.,4.,Endüstri devrimlerinin özellik ve unsurları ve tarıma, tarım makinaları endüstrisine yansımaları; -Tarım 4.0 kavramı neleri ifade ediyor ve/veya kapsıyor;-Tarımda yeşil devrim ve getirdikleri-götürdükleri; Traktörlerdeki evrimsel gelişmeler, Buhar çağı traktörleri-Buhar gücü ve gasoline motorları; Traktörlerdeki evrim; kitlesel üretimin başlangıcı, savaş sonrası traktör üretimindeki patlama; -Nebraska traktör testleri, kauçuk ve havalı (pnömatik) lastiklerin uygulamaya girmesi, sanayi krizi ve 2. dünya savaşı depresyonu; Traktör İnovatörleri- Traktörlerde ihtisaslaşma dönemi,- karmaşık ve basit ekipmanların uygulamaya girmesi,Biçerdöğeler, Pulluklar, Ekim, Yükleme ve taşıma ekipmanları, Özel traktörler, Paletli traktörler, Askeri traktörler, 4x4 traktörler, Kompakt traktörler, Traktör çeki yarışmaları ve traktör sporları, Evrimsel gelişmeye bağlı olarak traktör marka ve tipleri, Tarım makinaları imalatçıları ve kümelenmeleri ABD ve Avrupa örnekleri, Türkiye'deki tarım traktörleri ve ekipmanları tarihsel gelişimi, Dünyada ve ülkemizde Traktör, ekipman ve tarım makina ve teknolojileri fuarları</p>
Dersin Amacı Course Goals	<p>Dersin amacı öğrenime yeni başlayan tarım makinaları ve teknolojileri mühendisliği lisans programı öğrencilerinin mesleklerinin tarihsel dolgunluğunu ve ağırlığını anlayabilmelerini ve özellikle endüstri 4.0 kavramı ile açılan yeni dijital çağı en iyi biçimde içselleştirmelerini sağlayabilmek ve konuyla ilgili teknoloji ve mühendislik gelişmelerini anlamlı biçimde izleyebilme farkındalığını, bu konudaki kültür birikimini ve entellektüel altyapılarını oluşturmaktır. Tarihsel gelişim bilinmeden makina elemanları, makina ve mekanizmalar teorileri gibi öğrencinin aldığı temel alan derslerindeki bilgiler boşlukta kalmakta öğrencide müfredat meslek bağlantısı tam olarak kurulamamaktadır. Endüstri öncesi ve endüstri devrimlerini izleyen süreçlerde başta insan olmak üzere güç kaynaklarını ve bu süreçte traktörlerdeki ve ekipmanlardaki gelişmeleri anlamadan tasarım yapabilmek imkansız denecek kadar zordur. Ders kapsamında endüstri öncesinden başlayarak endüstri devrimleri ve tarımdaki yeşil devrim süreçlerinin ülkemizdeki yansımalarına da değinilerek içinde bulunduğumuz dijital çağa kadar olan gelişmeler gerek tarihsel kronoloji gerekse inovatörlerin tanıtımıyla birlikte verilecektir. Amaç yetiştirdiği mühendislik alanında tarihsel kültür ve entellektüel alt yapıya da sahip bilge mezunlar verebilmektir.</p>
Dersin Süresi Office Day-Hours	Bir yarıyıl olup 14 haftadır.
Eğitim Dili	Türkçe

<i>Language of Instruction</i>	
Ön Koşul <i>Prerequisites</i>	Yok
Önerilen Kaynaklar <i>Recommended Sources</i>	<p>Anonymous, 2017. Donaldson Company of Filtration and Innovation 100 years 1915-2015. The Donning Company Publishers, 212 p., ISBN: 9781681840451, Brookfield, USA. https://www.ebay.com/itm/DONALDSON-COMPANY-100-Years-of-Filtration-Innovation-1915-2015-Minnesota-Co-/302770548334</p> <p>Anonymous, 2021. History of American Agriculture: Farm Machinery and Technology. https://tr.eferrit.com/amerikan-tarim-tarihi/</p> <p>Bell, B., 2009. Seventy Years of Farm Machinery Part One: Seed Time.Old Pond Publishing Ltd., 176 p., ISBN: 978-1-906853-18-1, CHINA.</p> <p>Cankaya,M., Çelik, D., 2013.Cumhuriyet Dönemi'nde Tarım Alet Ve Makineleri Teknolojileri, Demir Çelik Üretim Teknolojileri Ve Demir Yolu Teknolojilerine Kısa Bir Bakış.Dört Öge Dergisi, Nobel Akademik Yayıncılık, sayı:3, s.139-164, ISSN 2146-7064, https://dergipark.org.tr/tr/pub/dortoge/issue/40199/478575.</p> <p>Carrol,J., 2013. The Illustrated Encyclopedia of Tractors and Farm Machinery. Lorenz Books. Annes Publishing Ltd., 256 p., ISBN-13: 978-0-7548-2658-3, CHINA.</p> <p>Klein, U., Şengör, A.M.C.,Çökelez, A., Starr, P., Özil, L., Günergun, F., Kolay, C., Dalfes, N., Karaca, M., Kaçar, M., Bir, A., Zorlu, T., Kocaman, M., Shea, W., Özeren, S., Özok, A.F., İdemen, M., Tırpançeken, G., 2019. Bilim ve Teknoloji Tarihi. ISSN: 1303-1139. İTÜ Vakfı Yayınları, Sayı :84, 140 s., İstanbul.</p>
Dersin Kredisi (AKTS) <i>ECTS</i>	3 (2+0)
Laboratuvar <i>Laboratory</i>	-
Diğer-1 <i>Others</i>	-