

# UN VE MAMULLERİ TEKNİK EĞİTİM PROGRAMI

Prof. Dr. M. Sertaç ÖZER

Prof. Dr. Hamit KÖKSEL

- ▶ Ülkemiz Dünya Un ihracatında lider konumdadır.
- ▶ Dünya un ticaretinin %20' si tek başına Ülkemiz tarafından yapılmaktadır.
- ▶ İhracat rakamımız yaklaşık 1 milyar USD.
- ▶ Ancak Pazar yapılanmamız belirli ülkelere yığılmış durumdadır.
- ▶ Potansiyel sıkıntılarından sektörümüzü korumak amacı ile yeni potansiyel pazarların bulunması yararlı olacaktır.
- ▶ İhracat yapılan ülke sayısı arttıkça, un modelleme karakteristiklerinin değişmesi kaçınılmazdır. Nihayetinde tüm ülkelerde son yıllarda gözlemlenen sağlıklı beslenme eğilimleri geliştikçe un taleplerinin **niteliği ve çeşitlenmesi** de farklılaşacaktır.
- ▶ Bu gelişme ve değişmelere uyum sağlayacak dinamik yapılar sektörümüze güç katacaktır.

- ▶ Türk ununun ihracat pazarlarındaki kalite algısını yükseltmek
- ▶ Türk un ihracatçıları için kaliteyi ön plana çıkararak fiyatta değil, kalitede rekabeti arttıracak bir ortam yaratmak
- ▶ Doğru ürün modellemeleri ile satış sürekliliği sağlamak, toplam karlılığı ve verimliliği artırmak
- ▶ Potansiyel pazarlara Türk ununa dair pozitif bir algı ile girilmesini sağlamak
- ▶ Birim değeri yüksek potansiyel pazarlar ortaya koymak
- ▶ Değişen beslenme alışkanlıklarını karşılayacak ürünler üretmek
- ▶ Türkiye'nin un ihracatı yapılan pazarlardaki pozisyonunun sağlamlaştırılmak

amaçlarıyla çalışmak zorundayız.

## Doğrudan ve dolaylı ilişkileri düşünüldüğünde:

- ▶ Buğday islahı, üretimi ve ticareti,
- ▶ Un üretimi,
- ▶ Değirmen makineleri,
- ▶ Maya ve katkı maddeleri,
- ▶ Analitik cihazlar,
- ▶ Üretiminde un kullanılan bisküvi, kek, dondurulmuş ürünler, hazır çorba vd.
- ▶ Ambalaj
- ▶ Silo,
- ▶ Lojistik,
- ▶ Uluslararası gözetim

**Un ile ilişkili sektör dev bir potansiyeldir...**

**BÜYÜK BİR POTANSİYEL...SADECE UN SATIŞI DEĞİL !!!!!**



NIÇİN TÜM DÜNYA SİMİT VE SİMİTLİK UN  
TÜKETMESİN...



► Uzun Süreli Yerinde Eğitim Programları:

Kansas State Üniversitesi, Bühler Eğitim Programları, Swiss Milling Eğitim Programları

► Kısa Süreli Yerinde Eğitim Programları:

North American Millers Association, İAOM kursları, AİB International, SENAI Schools

► Uzun Süreli Uzaktan Eğitim Programları:

NABİM programları

► Ülkesel-Bölgesel Eğitim Programları:

► İAOM kursları

Biçiminde farklı örnekler karşımıza çıkmaktadır.

EĞİTİMLERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ İNCELENDİĞİNDE

**“Demiryollarının %5’i demirse %95’i insandır”**

**İngiliz iktisatçı “Adam Smith” yetişmiş personelin önemine affen...**



# ÜLKEMİZDE MEVCUT DURUM

- ▶ Ülkemizde ise 4 yıllık eğitim veren Gıda Mühendisliği eğitimi veren bölümlerin bir kısmında Tahıl İşleme Teknolojisi derslerinde yaklaşık olarak 48 saati geçmeyen eğitim ile iki üniversitemizin Meslek Yüksek Okullarında yer alan Un ve Unlu Mamuller Teknolojisi (Değirmencilik) Programları ile yürütülmektedir. Gıda Mühendisliği Bölümlerinde Tahıl İşleme Teknolojisi dersleri genellikle seçmeli ve bu dersin programında değirmen teknolojisi çok sınırlı düzeydedir.
- ▶ Sonuç olarak ülkemizin yüksek ticari ve teknik potansiyeline karşın sektörün ihtiyaçlarını tam olarak karşılamayan programlar söz konusudur. Gereksinim duyulan kalifiye eleman ihtiyacı genellikle usta-çırak eğitimi şeklinde karşılanmaya çalışılmaktadır. Ülkemiz bu konuda rakip ülkelerden bir hayli geridedir ve dış pazarlara yönelik bir çalışma bulunmamaktadır...





"İyi bir mühendis olmak istiyorsanız, sınavlara çalışmaya daima geç başlayın; bu size zaman yönetimini ve acil durumlara başa çıkmayı öğretir."

Bill Gates

HENÜZ GEÇ KALMADIK...



- ▶ Değirmencilik sektöründe,
- ▶ Ekmekçilik sektöründe,
- ▶ Un ve mamulleri üreten sektörlerde,
- ▶ Değirmen makinaları sektöründe,
- ▶ Analitik cihazlar sektöründe,
- ▶ Katkı, maya ve benzeri üretim sektöründe,

Farklı eğitim seviyelerinde eğitim almış

**halen çalışan personelin eğitime katkı sunularak bilgi seviyelerinin artırılmasının yanı sıra sektörlere ilgi duyan ancak deneyimi olmayan insan potansiyelinin**

çoğaltılması hedeflenmelidir.



- Konularında eğitim almış nitelikli personel sayısının çoğalması ve kalitelerinin yükselmesi sonucunda;
  - a) Fabrikalarda etkin ve karlı üretim bilincinin geliştirilmesi,
  - b) Uluslararası pazarlarda rekabet gücünün artırılması,
  - c) Üretim geliştirme (ÜR-GE) ve araştırma geliştirme (AR-GE) faaliyetlerinin çoğaltılması
  - d) Yenilikçi mamuller ile uluslar arası pazarlarda söz sahibi olunması hedeflenmektedir.

Ayrıca bu suretle ülkesel yaşam kalitesinin geliştirilmesine destek olunması planlanmaktadır.

Eğitim programlarının uluslararası nitelikte olması hedeflenmektedir. Böylece; yerinde, uzaktan eğitim biçiminde ve hedef ülkelerde düzenlenecek kurslar ile ülkemiz un ve ilişkili sektörlerinde (Değirmencilik, Ekmekçilik, Makarna, Bisküvi, Pasta, Değirmen makinaları, Analitik cihazlar, Katkı, Maya ve benzeri) markalaşma ve tanınırlık düzeylerinin artırılmasına katkıda bulunulacaktır.

# DEĞİRMEN TEKNOLOJİLERİ

## MODÜL 1.



Ders Adı	Amaç
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	Mesleki etik kurallara uygun davranan, iş güvenliğinin sağlanabilmesi için tedbirleri alabilecek yeterlilikte, çalıştığı kurumun risk analizini yapabilen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda duyarlı bireyler yetiştirmektir.
<b>Çalışma Psikolojisi</b>	Fabrika çalışanları üzerinde pozitif ve negatif etkiler yaratan tutumların araştırılması, giderilmesi, işyeri çalışma ikliminin optimizasyonu ve iş performansının geliştirilmesini sağlayarak, pozitif yönetim yaklaşımı ile şirketin amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için uygun iş psikolojisinin oluşturulması hedeflenmektedir.
<b>Hijyen, Sanitasyon ve Gıda Güvenliği</b>	Çalışanlarda hijyen ve sanitasyon bilgisini geliştirerek, sağlıklı gıda üretimi ile ilgili olarak hammadde temini, hammadde depolama, üretim, şartları, gıdayla temas eden materyalin incelenmesi, stok depoları kontrolleri ile sağlıklı gıda üretimi hedeflenmektedir.

Ders Adı	Amaç
<b>Buğday Tarımı</b>	Dünya üzerinde yetiştirilen buğday türleri ve çeşitleri hakkında genel bilgi, buğday yetiştiriciliği hakkında temel bilgiler vermektir.
<b>Buğday Teknik Değer Ölçütleri</b>	Buğdayın Fiziksel yapısı ve Kimyasal bileşimi hakkında çalışan personeli bilgilendirmektir.
<b>Buğday Hasat, Numune Alma ve Ön Depolama</b>	Hasat ve ön depolama sırasında dikkat edilecek hususlar hakkında donanım sağlamaktır.
<b>Buğday Satın Alma, Kalite Kontrol Yöntemleri ve Depolama</b>	Satın alma depolama öncesinde, sırasında ve sonrasında dikkat edilecek hususlar hakkında donanım sağlamaktır.

Ders Adı	Amaç
Laboratuvar Analiz Yöntemleri	Temel analizler hakkında gerekli donanımı sağlamaktır.
Buğday Temizlenmesi ve Tavlanması	Buğdayın değirmene alınması, paçal yapılması, temizlenmesi ve tavlanması hakkında bilgi edinilmesini sağlamaktır.

Ders Adı	Amaç
<b>Öğütme</b>	Temizlenmiş ve tavlanmış buğdaydan optimal kalitede ve verimlilikte un üretimi hakkında bilgi edinilmesini sağlamaktır.
<b>Son Ürün Analiz Yöntemleri</b>	Un analizleri hakkında gerekli donanımı sağlamaktır.
<b>Un Ürünleri</b>	Un'dan üretilecek ürünlerin nihai ürüne işlenmesi hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.



LABORATUVAR VE UN MAMULLERİ TEKNOLOJİLERİ

MODÜL 2.



Ders Adı	Amaç
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	Mesleki etik kurallara uygun davranan, iş güvenliğinin sağlanabilmesi için tedbirleri alabilecek yeterlilikte, çalıştığı kurumun risk analizini yapabilen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda duyarlı bireyler yetiştirmektir.
<b>Çalışma Psikolojisi</b>	Fabrika çalışanları üzerinde pozitif ve negatif etkiler yaratan tutumların araştırılması, giderilmesi, işyeri çalışma ikliminin optimizasyonu iş performansının geliştirilmesini sağlayarak, pozitif yönetim yaklaşımı ile şirketin amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için uygun iş psikolojisinin oluşturulması hedeflenmektedir.
<b>Hijyen, Sanitasyon ve Gıda Güvenliği</b>	Çalışanlarda hijyen ve sanitasyon bilgisini geliştirerek, sağlıklı gıda üretimi ile ilgili olarak hammadde temini, hammadde depolama, üretim, şartları, gıdayla temas eden materyalin incelenmesi, stok depoları kontrolleri ile sağlıklı gıda üretimi hedeflenmektedir.

Ders Adı	Amaç
Un Bileşenleri	Un' un kimyasal bileşimi hakkında çalışan personeli bilgilendirmektir.
Laboratuvar Analiz Yöntemleri	Temel analizler hakkında gerekli donanımı sağlamaktır.
Un Ürünleri	Un'dan üretilecek ürünlerin nihai ürüne işlenmesi hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.