

## GIDA MÜHENDİSLİĞİ

- ABET (The Accreditation Board for Engineering and Technology = Mühendislik ve Teknoloji Onay Kurulu)

“Matematik ve fen bilimlerinden ders çalışma, deneyim ve uygulama yolları ile kazanılmış bilgileri akıllıca kullanarak, doğanın madde ve kuvvetlerini insanlığın yararına sunmak üzere ekonomik yöntemler geliştiren bir meslektir.”

- Mühendisliğin temelinde matematik ve fen bilimleri bilgisi vardır.

### Gıda Bilimi ve Gıda Teknolojisi kavramları

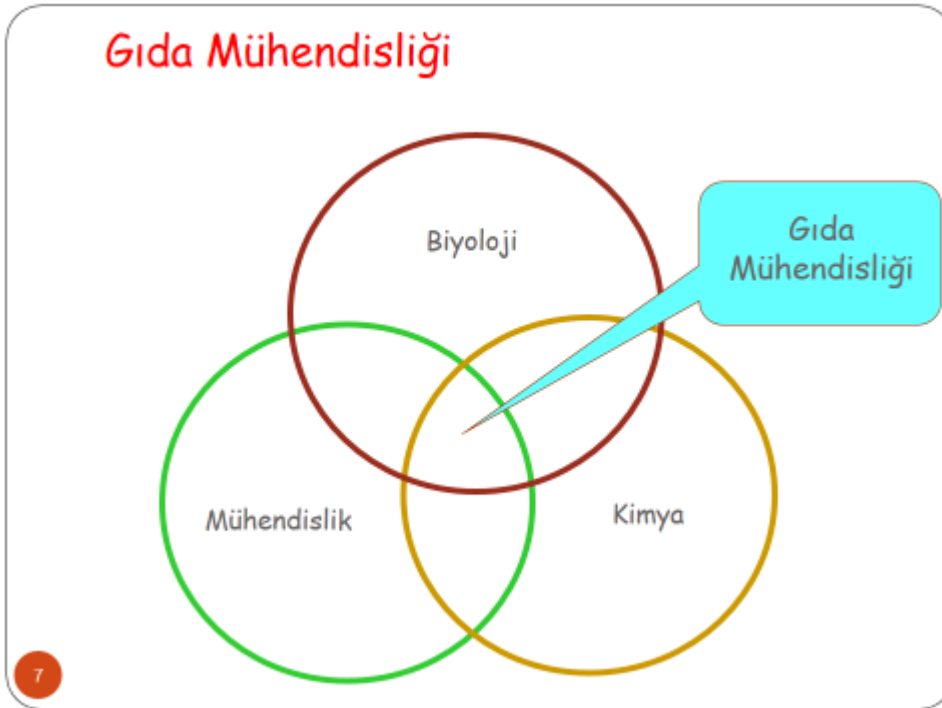
#### Gıda Bilimi

Gıdaların temel fiziksel, kimyasal ve biyokimyasal yapısı, gıdaların bozulma nedenleri, gıda işleme prensipleri vb. konulardaki temel bilimler ve mühendislik uygulamalarını içeren bilim dalıdır.

#### Gıda Teknolojisi

Gıda biliminin uygulama alanı olarak tanımlanabilir. Gıda biliminin ürettiği bilgileri kullanarak gıdaların üretimi, muhafazası, ambalajlanması, dağıtımı ile besin değeri yüksek güvenli gıdaların tüketimi ile ilgilendir.

Pratikte bu iki kavram birbiri yerine kullanılabilir.



### Gıda Mühendisliği Eğitimi ve Müfredatı

Gıda Mühendisliği eğitimi kapsamında hem teorik hem de laboratuvar uygulamalarını içeren dersler bulunmaktadır.

Gıda Kimyası: Gıdaların temel bileşimi, yapısı ve özellikleri, gıda işleme sırasında meydana gelen kimyasal değişimler

Gıda Analizleri: Gıdaların ve gıda bileşenlerinin fiziksel ve kimyasal analizleri için kullanılan teknikler ve bu yöntemlerin temel prensipleri

Gıda Mikrobiyolojisi: Gıdaların mikrobiyal ekolojisi, mikrobiyal gelişmeyi etkileyen çevresel faktörler, gıdalardan mikroorganizmaları uzaklaştırma yöntemleri, gıda maddelerinin mikrobiyolojik değerlendirilmesi

Gıda işleme teknolojisi: Hammaddelerin genel karakteristikleri, gıda muhafaza yöntemleri, üretim sırasında kaliteyi etkileyen işlem faktörleri

Gıda Mühendisliği: Kütle ve enerji denklikleri, gıda mühendisliğinde temel işlemler, termodinamik, akışkanlar mekaniği, ısı ve kütle aktarım

1. Yarıyıl Dersleri						2. Yarıyıl Dersleri							
Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS	Kodu	Dersin Adı	T	U	L	K	AKTS
TBKİM 103	Genel Kimya	3	0	0	3	4	GMB110	Analitik Kimya	2	0	2	3	7
TBBİO121	Biyoloji	2	0	0	2	3	GMB112	Organik Kimya	2	0	0	2	5
GMB201	Gıda Kimyası - I	2	0	0	2	4	GMB202	Gıda Kimyası - II	2	0	0	2	4
							GMB206	Genel Mikrobiyoloji	2	0	2	3	6
							GMB212	Biyokimya	2	0	0	2	4
				0									
GMB301	Gıda Mikrobiyolojisi	3	3	2	4	5							
				0									
GMB309	Reaksiyon Kinetiği	2	3	0	2	3							