



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İş Sağlığı ve Güvenliği I	ZMH311	5	2 + 0	2,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Ders Verme)				
Amaç	İş sağlığı ve güvenliği alanının öneminin kavratılması, ISG uygulamalarının öğrenilmesi, ISG ile ilgili kanunların anlaşılmasını sağlamak, ISG'ye ilişkin bilinç ve farkındalık yaratmak.				
Ders İçeriği	İş sağlığı ve güvenliğinin temel kavramları, tarihçesi, yasal boyutu, temel uygulamalar, meslek hastalıkları ve iş kazaları, iş sağlığı ve güvenliği için koruyucular, risk değerlendirme.				
Ders Kaynakları	Ders notları ve sunumlar				

Hafta	Konu
1	İş sağlığı ve iş güvenliği kavramları ve tanımlar
1	İş sağlığı ve güvenliği (İSG) kavramı ve İSG'nin genel olarak önemi
2	İSG'nin taraflar açısından; işçiler, işverenler ve ülke ekonomisi bakımından önemi
3	İş sağlığı ve güvenliğinde temel hukuksal konular
4	Ulusal ve uluslararası kuruluşlar ve sözleşmeler
5	İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri
6	İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri
7	Risk yönetimi ve değerlendirilmesi
7	İşyerinde İSG organizasyonu: Genel çerçeve, işverenin genel yükümlülükleri ve risk değerlendirilmesi
9	Çalışma ortamı gözetimi, iş hijyeni
10	İş yeri bina ve eklentileri
11	İSGB ve OSGB
12	İSG yönünden çalışanın hak ve yükümlülükleri
13	Yangın
14	Acil durum planları

#### Program Çıktıları

1	Matematik, Fen Bilimleri ve Biyosistem Mühendisliği disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.
2	Biyosistem Mühendisliği alanlarındaki karmaşık problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi, bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3	Biyosistem Mühendisliği alanıyla ilgili karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında bir başka deyişle eldeki imkanlar ve söz konusu alanın mevcut durumu dikkate alınarak belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern araçları seçme ve kullanma becerisi, bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5	Biyosistem Mühendisliği alanında karşılaşılan karmaşık problemlerinin veya alana özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7	Alanında etkin rapor yazma ve yazılı olan raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılabilir talimat alma ve verme becerisi.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10	Biyosistem Mühendisliği alanıyla ilgili proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
Risk yönetimi ve değerlendirilmesi hakkında bilgi sahibi olmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İş sağlığı ve güvenliğinin önemi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İş hijyeni, yangın, acil durum planları hakkında bilgi sahibi olunur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-