



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kimyasal, Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda İSG	ISG5518		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	İş Sağlığı ve Güvenliği - YL İÖ - Lisansüstü (yüz-yüze)				
Amaç	Biyokimyasal olaylar ve bileşikler hakkında bilgi edinebilme ve biyokimyanın önemini kavramak, kanser mekanizması ve kanserojenler ile ilgili bilgileri vermek, kanserojen maddelerle çalışılırken uyulması gereken kuralları ifade etmek				
Ders İçeriği	Biyokimyasal olaylar ve bileşikler hakkında bilgi edinebilme ve biyokimyanın önemini kavramak, proteinler, karbohidratlar, yağlar, enerji sistemleri, kanser mekanizması ve kanserojenler ile ilgili bilgileri vermek, kanserojen maddelerle çalışılırken uyulması gereken kuralları				
Ders Veren	Doç. Dr. Merve KESKİN				
Ders Kaynakları	Biyokimya, Keha, E.E. and Küfrelioğlu, İ. (2004). 3. Baskı, Aktif Yayınevi, Erzurum, Turkey., 6331 Sayılı Kanun ve ilgili yönetmelikler				

Hafta	Konu
11	Kişisel koruyucu donanımlar

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	7	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	2	5
Ara Sınav 1		7	1
Ara Sınav 2		7	1
Final		14	1
Ders İş Yüğü:		192	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		7,53	

Program Çıktıları	
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.
2	Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.
3	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
4	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
5	Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.
6	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
7	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
8	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
9	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme.
10	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.
11	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.
12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme.
13	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
14	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetenek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme. Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme.
1	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Metabolizma hakkında temel kavramları öğrenir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Biyokimyasal olaylar ve reaksiyonlar hakkında bilgi sahibi olunur.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kimyasal, kanserojen ve mutajen maddeler ile çalışmada dikkat edilmesi gereken kuralları öğrenir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Canlılığın temel özellikleri, hücre ve organellerinin biyokimyasal önemini öğrenir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5