

Temel Alan Yeterlilikleri (Biyoloji)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 6. Düzey, Lisans Eğitimi)								
Bilgi	Kuramsal Olgusal	A	T	A	A	T					A						1. Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	Kuramsal Olgusal	Bilgi					
Beceriler	Bilşsel Uygulamalı	1- Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.	T		A	T		A	T	T	T		A	T			1. Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme	Bilşsel Uygulamalı	Beceriler					
		2- Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.	A	T	A	A			A	A	A	T		A			2. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.							
		3- Günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.	A		A			A	A					A	A	A								
		4- Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.			A							A								A				
		5- Alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırma becerisine sahip olur; bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler.	A	A																	A			
		6- Problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.				A								A							A			
Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1- Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.	A	T													A	T	1. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Yetkinlikler			
		2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.								A	T								2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.					
		3- Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.			A	T													3. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.					
		4- Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.	A		A						A													
		5- Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.				A				A												A		
Yetkinlikler	Öğrenme Yetkinliği	1- Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.	A	T			A	T	A	T								1. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme.	Öğrenme Yetkinliği	Yetkinlikler				
		2- Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.			A	T					A	T						2. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.						
		3- Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.			A	T												3. Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme.						
		4- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.	A		A	A				A	A													
Yetkinlikler	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	1- Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.					A	T	A	T					A	T	A	T	1. Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Yetkinlikler			
		2- Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.									A	T	A	T					A			T		
		3- Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.							A	T												A	T	
		4- Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.	A	T			A	T															4. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.	
		5- Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	A	T																			A	T
		6- Alanı ile ilgili sahip olduğu insan sağlığı ve çevre bilinci konularındaki bilgi birikimini toplum yararına kullanır.							A		A	A				A	A							
Yetkinlikler	Alana Özgü Yetkinlik	1- Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.						A	T									1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme.	Alana Özgü Yetkinlik	Yetkinlikler				
		2- Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.																			2. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.			

A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir  
T: TYYÇ ile ilişkilidir.  
A T: Hem temel alan hem de TYYÇ ile ilişkilidir.

#### TEMEL PROGRAM KAZANIMLARI

- 1 Biyolojinin teori ve uygulamalarında temel kavramları kazanabilme ve gerekli bağlantıları kurabilme
- 2 Biyoloji alanıyla ilgili olay ve olguları kavramsallaştırma, bilimsel tekniklerle analiz edebilme,
- 3 Temel ve uygulamalı alanlardaki farklı disiplinlerin yaklaşım ve bilgilerini biyolojide kullanabilme
- 4 Biyoloji konuları ile ilgili problemleri saptama, sentez yaparak problemlerin çözümüne yönelik hipotez kurma ve çeşitli gözlemsel ve deneysel yöntemler kullanarak hipotezi çözmeye becerisi kazanabilme
- 5 Biyoloji literatürünü takip edip kullanabilme ve kazanmış olduğu bilgi ve becerilerini sözlü ya da yazılı olarak aktarabilme
- 6 Biyoloji alanı ile ilgili sahip olduğu insan sağlığı ve çevre bilinci konularındaki bilgi birikimini toplum yararına kullanır
- 7 Biyoloji alanındaki uygulamalarda kazanmış olduğu analitik düşünme yeteneği ile problemlere çözüm oluşturabilir
- 8 Evrensel ve toplumsal değerlere duyarlı, ülke çıkarlarını gözetken, araştıran, üreten, etik ve mesleki sorumluluk bilincinde bireyler olabilir
- 9 Bireyin veya toplumun ihtiyaçlarını sağlamak için, ulusal ve uluslararası sorunlara biyolojik yönden çözüm arayabilme
- 10 Temel laboratuvar tekniklerini ve cihazlarını kullanabilme, bireysel ve takım çalışması yapabilece
- 11 Biyolojik teknolojileri eğitime, endüstriye, tarıma, sağlığa ve çevre problemlerine uygulayabilme
- 12 Canlı varlıkları çeşitlilik, yapı, işlev ve işleyiş, organizasyon, ortamsal ve karşılıklı etkileşimler bağlamında tanıyıp algılama, önemini kavrayabilme ve irdeleyebilme
- 13 Ülkemiz biyoçeşitliliğinin korunması ve sürdürülebilirliğinin önemini anlamlandırabilme ve değerlendirebilme
- 14 Bilimsel verileri yazılı, sözlü ve sunum tekniklerini kullanarak gösterebilme