

Değerli Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Alan Öğretmenimiz,

Eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olan siz öğretmenlerimizin bu ulvi mesleği daha da etkili yürütebilmesi adına gerçekleştirilen bu özel alan yeterliği belirleme çalışmalarının amacı, nitelikli bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Öğretmeninde bulunması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerleri belirlemektir. Bu amaç kapsamında, henüz taslak halinde olan **Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri**'nin anketteki sorular doğrultusunda öğretmen bakış açısıyla değerlendirilmesi ve düzenlenmesi gereken hususların saptanması son derece önemlidir.

Ankette sizden beklenen **Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri** kapsamında belirlenen yeterlik ve Yeterlik göstergelerini tamlık¹, homojenlik², anlaşılabilirlik³ gibi bakımlardan değerlendirip **Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri** öğretmeni yeterliklerini tanımlama açısından uygunluğunu cevaplama yönergesine düzeylendirerek işaretlemenizdir.

Ankette vereceğiniz bilgiler sadece bu çalışma kapsamında kullanılacak olup başka bir amaçla kesinlikle kullanılmayacaktır.

Sayın öğretmenim, sıkışık programınız içerisinde bu çalışmaya ayırdığınız zaman ve sağladığınız katkıdan dolayı teşekkür eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dileriz.

Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

Ankette kullanılan kavramların tanımları aşağıda verilmektedir.

Yeterlik alanı: Belirli bir alanda birbiri ile ilişkili becerilerin, tema, kavram ve değerlerin bir bütün olarak gösterildiği yapıları içermektedir.

Yeterlik: Bir meslek alanına özgü görevlerin yapılabilmesi için gerekli olan mesleki bilgi, beceri, tutum ve değerlere sahip olma durumudur.

Yeterlik Göstergesi: Yeterliklerin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirleyecek gözlenebilir-ölçülebilir davranışları göstermektedir.

KİŞİSEL BİLGİLER:

Cinsiyetiniz:

Yaşınız:

Branşınız:

Lisans eğitiminizi tamamladığınız alan/ana dal:

Öğrenim düzeyiniz:

Hizmet yılınız:

¹ *Tamlık:* Her bir yeterlik için belirlenen Yeterlik göstergeleri o yeterliğin tamamını kapsamalıdır.

² *Homojenlik:* Bir yeterlik için belirlenen çeşitli Yeterlik göstergelerinin kavramsal bütünlüğü (birbirleri ile doğrudan ilgili olup bir iç bütünlük) olmalıdır.

³ *Anlaşılabilirlik:* Belirlenen Yeterlik göstergeleri paydaşların anlayabileceği sadelikte bir dil ve düzene sahip olmalıdır.

Yeterlik Alanı: A. ALAN BİLGİSİ					
1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “ A1. Otomasyon sistem tasarımı uygulayabilme ” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: A1.1. Mekatronik sistem modellerine göre problem analizi yapar. A1.2. Ürün ve analizine uygun optimum çözüm metodu geliştirir. A1.3. Tasarımın ihtiyacı olan matematiksel hesaplamaları yapar. A1.4. Sistemde kullanılacak elektriksel ve mekaniksel donanıma karar verir. A1.5. Sistemin tasarım simülasyonunu gerçekleştirir. A1.6. Sistemin ihtiyacına uygun kontrol metodunu seçer.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “ A1. Otomasyon sistem tasarımı uygulayabilme ” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan; ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “ A2. Tasarıma göre otomasyon sistemlerinin mekanik ekipman ve bileşenlerini kurabilme ” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: A2.1. Güncel yazılımlar kullanarak mekanik modellemeleri yapar. A2.2. Otomasyon sistemlerinde statik ve dinamik hesaplarla ilgili uygun yöntemleri kullanır. A2.3. Uygulamalarda kullanılan malzemelerin mekanik özelliklerini açıklar. A2.4. Sistem bileşenlerini üretim yöntemlerini kullanarak, tasarım ölçülerine göre takım tezgahlarıyla / nümerik kontrollü tezgahlarla hazırlar. A2.5. Tasarım resmine göre algılayıcıların, sisteme hareket veren elektriksel, hidrolik ve pnömatik iş elemanlarının ve mekanik sistem bileşenlerinin montajını yapar.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “ A2. Tasarıma göre otomasyon sistemlerinin mekanik ekipman ve bileşenlerini kurabilme ” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan; ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “A3. Otomasyon sistemlerinin elektriksel ekipman ve bileşenlerini kurabilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: A3.1. DC ve AC devreleri farklı yöntemler kullanarak analiz eder. A3.2. Sistemin elektriksel devre şemasını çizer. A3.3. Tasarımına uygun bağlantı ve kontrol elemanlarına karar verir. A3.4. Pano montajını ve kablolarını yapar.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “A3. Otomasyon sistemlerinin elektriksel ekipman ve bileşenlerini kurabilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “A4. Kontrol sisteminin tasarım ve uygulamasını yapabilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: A4.1. Endüstride kullanılan kontrol metodlarını seçer. A4.2. Sistem ihtiyacına uygun algoritmayı kurar. A4.3. Sayısal, analog ve mikro denetleyici temelli devre tasarımını ve montajını yapar. A4.4. Sistemin çalışmasına uygun programı yazar. A4.5. Endüstride kullanılan endüstriyel haberleşme protokollerini kullanır. A4.6. Endüstriyel robotları sisteme entegre ederek programını yapar. A4.7. Kontrol metoduyla ilişkili Scada ve insan-makina arayüzlerini sisteme entegre eder. A4.8. Otomasyon sisteminin test ekipmanlarıyla güvenlik kuralları ve prosedürlerine göre raporlama işlemini yapar.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “A4. Kontrol sisteminin tasarım ve uygulamasını yapabilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “A5. Otomasyon sisteminde bakım-onarım işlemleri gerçekleştirebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: A5.1. Sistemin periyodik bakım yöntemlerini açıklar. A5.2. Sistemin çalışması esnasında gerekli mekanik ve elektriksel ölçümleri yapar. A5.3. Sistemde oluşan mekaniksel, elektriksel ve yazılımsal arızaları tespit etme yöntemlerini açıklar. A5.4. Sistem arızalarını gidermek için kullanılan yöntem ve araçları açıklar.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “A5. Otomasyon sisteminde bakım-onarım işlemleri gerçekleştirebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “A6. Öğretim programını analiz edebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: A6.1. Öğretim programlarının amaçlarını, modüler yapıyı dikkate alarak aynı/farklı sınıf düzeylerinde ilişkilendirir. A6.2. Öğretim programının amaçlarını sektörün ihtiyaçlarıyla ilişkilendirir. A6.3. Öğretim programını amaç, içerik, sınırlılık, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğelerinin uyumluluğu açısından sorgular.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “A6. Öğretim programını analiz edebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

Yeterlik Alanı: B. ALAN EĞİTİMİ BECERİSİ					
1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “B1. Öğrenme-öğretme sürecini planlayabilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?					
	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: B1.1. Planlarını öğrencilerin öğrenme düzeyleri, sektörel gelişmelere ve teknolojik yeniliklere göre düzenler. B1.2. Planlarını otomasyon sistemleri ile ilişkilendirerek hazırlar. B1.3. Öğrenim ortamlarını öğrencilerin etkin kullanabileceği şekilde planlar. B1.4. Atölye ve laboratuvar araç-gereçlerinin kullanımında iş güvenliği kurallarının uygulanmasına yönelik etkinlikler tasarlar. B1.5. Uygulamaları, özel gereksinimleri olan öğrencileri dikkate alarak planlar.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “B1. Öğrenme-öğretme sürecini planlayabilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “B2. Öğrenme-öğretme ortamlarını düzenleyebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?					
	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: B2.1. Öğrencilere görsel materyallerle geliştirilmiş öğrenme ortamları hazırlar. B2.2. Sektörle ilgili kişi, kurum ve kuruluşlarla işbirliği yaparak etkileşimli öğrenme ortamları organize eder. B2.3. Öğrencilerin alanı ile ilgili teknik yayın ve dokümanlara rahatlıkla ulaşabilecekleri ortamlar düzenler. B2.4. Eğitim ortamlarını düzenlerken özel gereksinimli öğrencileri dikkate alır.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “B2. Öğrenme-öğretme ortamlarını düzenleyebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “ B3. Öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirebilme ” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
<p>Yeterlik Göstergeleri: B3.1. Öğrencilerin alandaki uygulamaların işlem basamaklarını öğrenmelerine yönelik etkinlikler düzenler. B3.2. Öğrencilere el becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalar hazırlar. B3.3. Otomasyon sistem bileşenlerini içeren uygulamalar hazırlar.</p>					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “ B3. Öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirebilme ” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan</u> ; <u>ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “ B4. Öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerini geliştirebilme ” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
<p>Yeterlik Göstergeleri: B4.1. Öğrencilerin alanında özgün fikir ve ürünler geliştirmesine yönelik çalışmalar yapar. B4.2. Öğrencilerin, otomasyon sistemlerinde oluşan problemlere karşı çözüm üretmelerine yönelik çalışmalar düzenler. B4.3. Öğrencilerin yeni teknoloji ve gelişmelere paralel olarak özgün proje ve tasarımlar yapmalarına yönelik çalışmalar düzenler.</p>					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “ B4. Öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerini geliştirebilme ” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan</u> ; <u>ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “B5. Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: B5.1. Endüstriyel otomasyon alanındaki çalışmalarında öğrencilerin terminolojiyi kullanmalarına yönelik etkinlikler hazırlar. B5.2. Öğrencilerin, sektörel paydaşlarla iletişim kurmalarına yönelik etkinlikler düzenler. B5.3. Öğrencilerin öğrenme ortamlarında iletişim tekniklerini etkili kullanacakları etkinlikler düzenler.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “B5. Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “B6. Öğrencilerin girişimcilik becerilerini geliştirebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: B6.1. Öğrencilerin kariyer planlamada girişimciliğin rolünü kavramalarına yönelik çalışmalar yapar. B6.1. Öğrencilerin girişimci fikirler üretmeleri için etkinlikler hazırlar. B6.2. Öğrencilerin girişimci fikirlerini uygulayıp paylaşacağı eğitim ortamlarını hazırlar. B6.3. Fikri mülkiyet ve patent bilinci kazandırma ve geliştirme çalışmalarına katkı sağlar.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “B6. Öğrencilerin girişimcilik becerilerini geliştirebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “ B7. Öğretim sürecini izleyebilme ve değerlendirebilme ” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
<p>Yeterlik Göstergeleri:</p> <p>B7.1. Öğrencilerin kazanım ve başarımlarının değerlendirilmesinde kullanılacak ölçme-değerlendirme araç ve yöntemleri belirler.</p> <p>B7.2. Öğrencilerin süreç içindeki kazanım ve başarımlarının değerlendirerek geri dönütlerle öğrenci gelişimine katkı sağlayacak çalışmalar yapar.</p> <p>B7.3. Ölçme araçlarını kullanarak öğrencilerin mesleki gelişim seviyelerini belirler</p> <p>B7.4. Değerlendirme sonuçlarına göre öğrenme ortamları ve öğretim materyallerinin etkinliğini arttıracak önlemler alır.</p>					
<p>2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “B7. Öğretim sürecini izleyebilme ve değerlendirebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?</p>					
<p>3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan</u>; <u>ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.</p>					

Yeterlik Alanı: C. TUTUM VE DEĞERLER					
1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “C1. Kişisel ve mesleki gelişime değer verebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
<p>Yeterlik Göstergeleri:</p> <p>C1.1. Öğrenme öğretme sürecinde gelişen teknolojiyi doğru ve etkili kullanmaya önem verir.</p> <p>C1.2. Alanı ile ilgili teknolojik gelişmeleri takip etmeye isteklidir.</p> <p>C1.3. Otomasyon Teknolojileri alanı ile ilgili etkinliklere katılmaya isteklidir.</p>					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “C1. Kişisel ve mesleki gelişime değer verebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki yeterlik göstergelerinin “C2. Alanı ile ilgili sektörel kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapmaya önem verebilme” yeterliğinin tamamını kapsama düzeyi nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
<p>Yeterlik Göstergeleri:</p> <p>C2.1. Çalışmalarında alanı ile ilgili kişi, kurum ve kuruluşlarla iletişim kurmaya isteklidir.</p> <p>C2.2. Öğrencileri sektöre ilgili girişimcilik heyecanı verecek sosyal ve kültürel faaliyetlere katılmaları için yönlendirir.</p> <p>C2.3. Ölçme ve değerlendirme süreçlerinden elde ettiği veriler ile paydaşlardan aldığı dönütleri önemser.</p> <p>C2.4. Ulusal veya uluslararası projelere katılım için görev ve sorumluluk almaya isteklidir.</p> <p>C2.5. Meslektaşlarının etkinliklerine destek vermeye isteklidir.</p>					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmenin “C2. Alanı ile ilgili sektörel kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapmaya önem verebilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için yukarıda belirtilenlerin dışında yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü bozan; ilgisiz ya da gereksiz olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “C3. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirleri alabilme” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: C3.1. Teknolojinin güvenli ve sorumlu kullanımında okula ve çevresine öncülük eder. C3.2. Uygulama ortamında uyulması gereken kurallara, tertip ve düzene uymada örnek olur. C3.3. Elektronik ortamda kişisel bilgi güvenliğinin sağlanmasına duyarlıdır. C3.4. Ağ ve internet üzerinden gelebilecek tehditlere karşı güvenlik önlemlerini kullanmaya özen gösterir.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “C3. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirleri alabilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan</u> ; <u>ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					

1. Sizce aşağıdaki <u>yeterlik göstergelerinin</u> “C4. Teknolojiyi çevreye duyarlı kullanma bilincine sahip olabilme” yeterliğinin tamamını <u>kapsama düzeyi</u> nedir?	5. Tamamen kapsıyor	4. Çoğunluğunu kapsıyor	3. Yarıya yakını kapsıyor	2. Kısmen kapsıyor	1. Kapsamıyor
Yeterlik Göstergeleri: C4.1. Teknolojik atıkların geri dönüşüm süreçlerinde sorumluluk alır. C4.2. Sarf malzemelerin ekonomik kullanımında model olur. C4.3. Çevre bilincinin oluşturulmasında öğrencilere rol model olur. C4.4. Çevresini enerji tasarrufuna teşvik eder. C4.5. Çevreye duyarlı teknolojilerin kullanılmasına rehberlik eder.					
2. Sizce nitelikli ve etkili bir Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri öğretmeninin “C4. Teknolojiyi çevreye duyarlı kullanma bilincine sahip olabilme” yeterliği çerçevesinde ortaya koyabilmesi için <u>yukarıda belirtilenlerin dışında</u> yeterlik göstergesi/göstergeleri gerekli mi? Gerekliyse bunlar neler olabilir?					
3. Bu yeterlikte kavramsal bütünlüğü <u>bozan</u> ; <u>ilgisiz</u> ya da <u>gereksiz</u> olduğunu düşündüğünüz yeterlik göstergesi var mı? Varsa sebepleri ile birlikte belirtiniz.					