Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme
Kaba Değerlendirme Formu 2026

Bu form, özel eğitim meslek okullarında ve lise kademesinde bu programı uygulayan hafif düzeyde özel eğitim sınıflarında öğrenim gören öğrenciler için hazırlanmıştır.

9–12. sınıflar • Mevcut performansı belirleme ve BEP amaçlarını seçme

Öğrenci adı soyadı:	Okulu:
Uygulanan etkinlik / materyal:	Kullanılan yardım / ipucu:

Dört yıllık değerlendirme bilgileri

Bilgi	1. yıl	2. yıl	3. yıl	4. yıl
Eğitim öğretim yılı	20…/20…	20…/20…	20…/20…	20…/20…
Sınıfı / şubesi				
Değerlendirme tarihi				
Değerlendiren öğretmen				

Açıklama ve gözlem

Puanlama ve kullanım

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Dört sütun dört ayrı eğitim öğretim yılı içindir. Her becerinin ilgili yıl hücresine 0, 1, 2 veya 3 yazın. Yılları aynı sırayla bütün sayfalarda belirtin.

Öğrencinin performansına uygun kısa görev ve materyal seçin. Kullanılan yardım türünü kaydedin. Değerlendirilmeyen maddeyi boş bırakıp nedenini yazın; boş madde 0 sayılmaz. Toplam puan oluşturmayın. Mesleki uygulamaları alan öğretmeninin gözetiminde ve iş sağlığı güvenliği koşulları sağlanarak değerlendirin.

Kodlar ve kaynak bilgisi

Açık gri satırlar resmî ana hedefi; beyaz satırlar hedef davranışları gösterir. AG numaraları forma aittir. MEB alt kodu kaynaktaki numaradır; — işareti kaynakta kod bulunmadığını veya öğretmen uyarlamasını gösterir. Kodlar dal ve modüllerde tekrar edebilir.

Program sınıflara göre ayrı hedef listeleri vermez. Bu form 9–12. sınıflarda kullanılabilen beceri bankasıdır. Okulda açılan alan ve dal ile öğrencinin BEP’ine uygun bölümleri seçin.

MEB ORGM Özel Eğitim Meslek Okulu Öğretim Programları. Ayrıntılı kaynak bağlantıları paket içindeki KAYNAK_LISTESI.csv dosyasındadır.

Resmî kaynak: https://orgm.meb.gov.tr/www/ozel-egitim-meslek-okulu-ogretim-programlari/icerik/3084

2026 hazırlama ve kaynak kontrol yılıdır; yeni bir program onay tarihi anlamına gelmez. Bu belge MEB tarafından yayımlanmış resmî form değildir. Kaynak kontrolü: 6 Ekim 2026.

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
1.1.1 Sac malzemeleri tanır.						
AG001	1.1.1.1	Sacların ham maddesini söyler.				
AG002	1.1.1.2	Sacların özelliklerini söyler.				
AG003	1.1.1.3	Sacların kullanım alanlarını söyler.				
1.1.2 Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG004	1.1.2.1	Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG005	1.1.2.2	Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG006	1.1.2.3	Sacları kesme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG007	1.1.2.4	Sacları kesme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
1.1.3 Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gereci düzenli kullanmaya özen gösterir.						
AG008	1.1.3.1	Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gereci atölye içinden seçer.				
AG009	1.1.3.2	Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gereci temizler.				
AG010	1.1.3.3	Sacları makasla kesme işleminde kullanılan araç gereci iş bittikten sonra yerine koyar.				
1.1.4 Sacları makasla keser.						
AG011	1.1.4.1	Kesme için gerekli malzemeleri seçer.				
AG012	1.1.4.2	Sacı kesmeden önce temizler.				
AG013	1.1.4.3	Sacı ölçüye uygun keser.				
AG014	1.1.4.4	Oluşan çapakları temizler.				
1.1.5 Kesimden sonra kalan sac parçalarını metal geri dönüşüme atar.						
AG015	1.1.5.1	Artık malzemeler içinden metal malzemeleri seçer.				
AG016	1.1.5.2	Seçilen malzemeleri geri dönüşüm alanına götürür.				
AG017	1.1.5.3	Geri dönüşüm alanından metal malzemeler için gerekli bölümü bulur.				
AG018	1.1.5.4	Metal malzemeleri ilgili bölüme atar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
1.1.6 Sacları kenet yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG019	1.1.6.1	Sacları kenet yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG020	1.1.6.2	Sacları kenet yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG021	1.1.6.3	Sacları kenet yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG022	1.1.6.4	Sacları kenet yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
1.1.7 Basit kenet yapar.						
AG023	1.1.7.1	Kenet yapma için gerekli malzemeleri seçer.				
AG024	1.1.7.2	Sacı ölçülü yerlerden kenet makinesi kullanarak büker.				
AG025	1.1.7.3	Bükülmüş sacları birbirine geçirerek kenet yapar.				
AG026	1.1.7.4	Birleştirilen kenet yerini kenet makinesinde sıkıştırır.				
1.1.8 Sacları delme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG027	1.1.8.1	Sacları delme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG028	1.1.8.2	Sacları delme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG029	1.1.8.3	Sacları delme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG030	1.1.8.4	Sacları delme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
1.1.9 Sacları deler.						
AG031	1.1.9.1	El matkabına uygun matkap ucunu takar.				
AG032	1.1.9.2	Sabitlenen sacı deler.				
1.1.10 Sacları vidayla birleştirme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG033	1.1.10.1	Sacları vidayla birleştirme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG034	1.1.10.2	Sacları vidayla birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG035	1.1.10.3	Sacları vidayla birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG036	1.1.10.4	Sacları vidayla birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
1.1.11 Sacları vida ile birleştirir.						
AG037	1.1.11.1	Vidalama için gerekli malzemeleri seçer.				
AG038	1.1.11.2	Sacların delik kısımlarını üst üste getirir.				
AG039	1.1.11.3	Vidayı deliğe takar.				
AG040	1.1.11.4	Tornavida ile vidayı sıkıştırır.				
1.1.12 Sacları pop perçinle birleştirme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG041	1.1.12.1	Sacları pop perçinle birleştirme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG042	1.1.12.2	Sacları pop perçinle birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG043	1.1.12.3	Sacları pop perçinle birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG044	1.1.12.4	Sacları pop perçinle birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
1.1.13 Sacları pop perçinle birleştir.						
AG045	1.1.13.1	Perçinle birleştirme için gerekli malzemeleri seçer.				
AG046	1.1.13.2	Sacların delik kısımlarını üst üste getirir.				
AG047	1.1.13.3	Perçinin çivisini perçin tabancasına yerleştirir.				
AG048	1.1.13.4	Perçinleme işini yapar.				
AG049	1.1.13.5	İyice sıkışan çivinin fazla kısmını pense ile keser.				
2.1.1 Çelik boruları tanır.						
AG050	2.1.1.1	Çelik boruların ham maddesini söyler.				
AG051	2.1.1.2	Çelik boruların özelliklerini söyler.				
AG052	2.1.1.3	Çelik boruların kullanım alanlarını söyler.				
AG053	2.1.1.4	Çelik boruların çaplarını boyut olarak küçükten büyüğe sayar.				
2.1.2 Çelik boruyu kesme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG054	2.1.2.1	Çelik boruyu kesme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG055	2.1.2.2	Çelik boruyu kesme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG056	2.1.2.3	Çelik boruyu kesme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
2.1.2 Çelik boruyu kesme işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG057	2.1.2.4	Çelik boruyu kesme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
2.1.3 Çelik boruyu keser.						
AG058	2.1.3.1	Kesme için gerekli malzemeleri seçer.				
AG059	2.1.3.2	Verilen ölçülerin boru üzerine işaretler.				
AG060	2.1.3.3	Mengene ile sabitlenen boruyu keser.				
2.1.4 Kesimden sonra kalan boru parçalarını metal geri dönüşüme atar.						
AG061	2.1.4.1	Artık malzemeler içinden metal malzemeleri seçer.				
AG062	2.1.4.2	Seçilen malzemeleri geri dönüşüm alanına götürür.				
AG063	2.1.4.3	Geri dönüşüm alanından metal malzemeler için gerekli bölümü bulur.				
AG064	2.1.4.4	Metal malzemeleri ilgili bölüme atar.				
2.1.5 Çelik boru raybalama işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG065	2.1.5.1	Çelik boru raybalama işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG066	2.1.5.2	Çelik boru raybalama işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG067	2.1.5.3	Çelik boruyu raybalama işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG068	2.1.5.4	Çelik boruyu raybalama işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
2.1.6 Çelik boruyu raybalama yapar.						
AG069	2.1.6.1	Raybalama için gerekli malzemeleri seçer.				
AG070	2.1.6.2	Raybayı boruya yerleştirir.				
AG071	2.1.6.3	Raybalama işini yapar.				
AG072	2.1.6.4	Borunun çapaklarını tel fırça ile temizler.				
2.1.7 Çelik boruya diş açma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG073	2.1.7.1	Çelik boruya diş açma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG074	2.1.7.2	Çelik boruya diş açma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
2.1.7 Çelik boruya diş açma işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG075	2.1.7.3	Atölye içerisindeki malzemeler içinden boru paftasını gösterir.				
AG076	2.1.7.4	Çelik boruya diş açma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG077	2.1.7.5	Çelik boruya diş açma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
2.1.8 Çelik boruya diş açar.						
AG078	2.1.8.1	Diş açma için gerekli malzemeleri seçer.				
AG079	2.1.8.2	Çelik boruyu boru mengenesine bağlar.				
AG080	2.1.8.3	Pafta ile diş açma işini yapar.				
AG081	2.1.8.4	Diş üzerinde kalan çapakları temizler.				
2.1.9 Çelik boruya bağlantı parçası takıp sıkma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG082	2.1.9.1	Çelik boruya bağlantı parçası takıp sıkma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG083	2.1.9.2	Çelik boruya bağlantı parçası takıp sıkma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG084	2.1.9.3	Malzeme çantasından boru anahtarını gösterir.				
AG085	2.1.9.4	Çelik boruya bağlantı parçası takıp sıkma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG086	2.1.9.5	Çelik boruya bağlantı parçası takıp sıkma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
2.1.10 Çelik boruya bağlantı parçası takıp parçayı sıkar.						
AG087	2.1.10.1	Bağlantı parçasını sıkmak için gerekli malzemeleri seçer.				
AG088	2.1.10.2	Boruyu mengeneye bağlar.				
AG089	2.1.10.3	Boru dişi üzerine kendir sarar.				
AG090	2.1.10.4	Bağlantı parçasını elle tutturur.				
AG091	2.1.10.5	Boru anahtarı ile bağlantı parçasını sıkar.				
2.1.11 Siyah çelik boruları soğuk bükme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG092	2.1.11.1	Siyah çelik boruları soğuk bükme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG093	2.1.11.2	Siyah çelik boruları soğuk bükme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
2.1.11 Siyah çelik boruları soğuk bükme işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG094	2.1.11.3	Çelik boruları soğuk bükme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG095	2.1.11.4	Çelik borulara soğuk bükme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
2.1.12 Siyah çelik boruları soğuk bükme yapar.						
AG096	2.1.12.1	Soğuk bükme için gerekli malzemeleri seçer.				
AG097	2.1.12.2	Boru çapına uygun büküm kalıbını hidrolik pistona takar.				
AG098	2.1.12.3	Büküm makinesini elle çalıştırıp bükme işini yapar.				
2.2.1 Sıva üstü tesisat yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG099	2.2.1.1	Sıva üstü tesisat yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG100	2.2.1.2	Sıva üstü tesisat yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG101	2.2.1.3	Sıva üstü tesisat yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG102	2.2.1.4	Sıva üstü tesisat yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
2.2.2 Sıva üstü tesisat yapar.						
AG103	2.2.2.1	Sıva üst tesisat için gerekli malzemeleri seçer.				
AG104	2.2.2.2	Boru geçiş yerlerini işaretler.				
AG105	2.2.2.3	İşaretli yerlere delik delme işini yapar.				
AG106	2.2.2.4	Kelepçeleri eliyle çevirerek duvara takar.				
AG107	2.2.2.5	Boru tesisatını kelepçelere yerleştirir.				
2.2.3 Sıva altı tesisat yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG108	2.2.3.1	Sıva altı tesisat yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG109	2.2.3.2	Sıva altı tesisat yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG110	2.2.3.3	Sıva altı tesisat yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG111	2.2.3.4	Sıva altı tesisat yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
2.2.4 Sıva altı tesisat yapar.						
AG112	2.2.4.1	Sıva altı tesisat için gerekli malzemeleri seçer.				
AG113	2.2.4.2	Boru geçiş yerlerini işaretler.				
AG114	2.2.4.3	Boru kanalını duvar içine açar.				
AG115	2.2.4.4	Boru tesisatını kanal içine yerleştirir.				
AG116	2.2.4.5	Harç ile kanalı doldurur.				
AG117	2.2.4.6	Duvar yüzeyini mala ile düzler.				
2.2.5 Geri dönüşüm ve sıfır atık odaklı çalışmalara istekli olur.						
AG118	2.2.5.1	Kesmek için en uygun büyüklükteki metal malzemeyi seçer.				
AG119	2.2.5.2	Metal malzemelere delik delme işlemini uygun aralıklarla yapar.				
AG120	2.2.5.3	Metal malzemeleri birleştirme için daha önceden kesilmiş malzemeleri kullanır.				
AG121	2.2.5.4	Kullanılabilecek büyüklükteki tüm metal malzemeleri diğer derslerdeki uygulamalar için saklar.				
AG122	2.2.5.5	Kullanılamayacak büyüklükteki tüm metal malzemeleri geri dönüşüme atar.				
3.1.1 Polipropilen boruları tanır.						
AG123	3.1.1.1	Polipropilen boruların ham maddesini söyler.				
AG124	3.1.1.2	Polipropilen boruların özelliklerini söyler.				
AG125	3.1.1.3	Polipropilen boruların kullanım alanlarını söyler.				
AG126	3.1.1.4	Polipropilen boruların çaplarını boyut olarak küçükten büyüğe sayar.				
3.1.2 Polipropilen boruları kesme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG127	3.1.2.1	Polipropilen boruları kesme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG128	3.1.2.2	Polipropilen boruları kesme işleminde kullanılan araç gereci söyler.				
AG129	3.1.2.3	Polipropilen boruları kesme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG130	3.1.2.4	Polipropilen boruları kesme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
3.1.3 Polipropilen boruları keser.						
AG131	3.1.3.1	Kesme için gerekli malzemeleri seçer.				
AG132	3.1.3.2	İşaretli yerden boru makası ile elle keser.				
3.1.4 Füzyon kaynak birleştirme işleminde kullanılan araç ve gereci tanır.						
AG133	3.1.4.1	Füzyon kaynak birleştirme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG134	3.1.4.2	Füzyon kaynak birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG135	3.1.4.3	Füzyon kaynak makinesini gösterir.				
AG136	3.1.4.4	Füzyon kaynak birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG137	3.1.4.5	Füzyon kaynak birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
3.1.5 Füzyon kaynak makinesini kullanırken enerji tasarrufunun farkında olur.						
AG138	3.1.5.1	Füzyon kaynak makinesini ihtiyacı olduğu zaman fişe takar.				
AG139	3.1.5.2	Füzyon kaynak makinesini kullandıktan sonra fişini prizden çeker.				
3.1.6 Polipropilen boruları füzyon kaynağı ile birleştirir.						
AG140	3.1.6.1	Füzyon kaynağı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG141	3.1.6.2	Boruya uygun lokmayı seçer.				
AG142	3.1.6.3	Kaynak işi için boruyu makinede uygun süre tutar.				
3.2.1 PVC boruları kesme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG143	3.2.1.1	PVC boruları kesme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG144	3.2.1.2	PVC boruları kesme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG145	3.2.1.3	Malzeme çantasından boru testeresini seçer.				
AG146	3.2.1.4	PVC boruları kesme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG147	3.2.1.5	PVC boruları kesme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
3.2.2 PVC boruları keser.						
AG148	3.2.2.1	Kesme için gerekli malzemeleri seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
3.2.2 PVC boruları keser. devam						
AG149	3.2.2.2	İşaretli yerden boruyu testere ile keser.				
3.2.3 PVC boruları birleştirme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG150	3.2.3.1	PVC boruları birleştirme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG151	3.2.3.2	PVC boruları birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG152	3.2.3.3	PVC boruları birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG153	3.2.3.4	PVC boruları birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
3.2.4 PVC boruları birleştirir.						
AG154	3.2.4.1	Füzyon kaynağı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG155	3.2.4.2	Boruya kayganlaştırıcı sıvı sürer.				
AG156	3.2.4.3	Conta takar.				
AG157	3.2.4.4	Ek parçasını elle takar.				
4.1.1 Elektrik enerjisinin gerekliliğinin farkında olur.						
AG158	4.1.1.1	Elektrik enerjisinin tanımını yapar.				
AG159	4.1.1.2	Elektrik enerjisi kaynaklarını söyler.				
4.1.2 Elektrik devresi bileşenlerini tanır.						
AG160	4.1.2.1	Üretecin tanımını yapar.				
AG161	4.1.2.2	Almacın tanımını yapar.				
AG162	4.1.2.3	İletkenin tanımını yapar.				
AG163	4.1.2.4	Anahtarın tanımını yapar.				
AG164	4.1.2.5	Sigortanın tanımını yapar.				
4.1.3 İletkenleri birleştirme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG165	4.1.3.1	İletkenleri birleştirme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG166	4.1.3.2	İletkenleri birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG167	4.1.3.3	Malzeme çantasından iletkenleri birleştirmede kullanılan küçük el aletlerini seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
4.1.3 İletkenleri birleştirme işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG168	4.1.3.4	İletkenleri birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG169	4.1.3.5	İletkenleri birleştirme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
4.1.4 İletkenleri birleştirir.						
AG170	4.1.4.1	Kesme için gerekli malzemeleri seçer.				
AG171	4.1.4.2	Ölçülen yerden yan keski ile kabloyu keser.				
AG172	4.1.4.3	Kabloyu soyar.				
AG173	4.1.4.4	Kargaburnu ile kabloları büküp birleştirir.				
4.1.5 Fiş ve priz bağlantı işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG174	4.1.5.1	Fiş ve priz bağlantı işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG175	4.1.5.2	Fiş ve priz bağlantı işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG176	4.1.5.3	Fiş ve priz bağlantı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG177	4.1.5.4	Fiş ve priz bağlantı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
4.1.6 Fiş bağlantısı yapar.						
AG178	4.1.6.1	Fiş bağlantısı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG179	4.1.6.2	Ölçülen yerden kabloyu keser.				
AG180	4.1.6.3	Klemensi yuvasına yerleştirir.				
AG181	4.1.6.4	Fişe kablo bağlar.				
4.1.7 Priz bağlantısı yapar.						
AG182	4.1.7.1	Priz bağlantısı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG183	4.1.7.2	Ölçülen yerden kabloyu keser.				
AG184	4.1.7.3	Klemensi yuvasına yerleştirir.				
AG185	4.1.7.4	Prize kablo bağlar.				
4.1.8 İletkenleri birleştirme tekniğinde oluşan atıkları ayrıştırarak geri dönüşüm kutusunda ilgili kutuya atar.						
AG186	4.1.8.1	Metal ürünleri geri dönüşüm kutusuna atar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
4.1.8 İletkenleri birleştirme tekniğinde oluşan atıkları ayrıştırarak geri dönüşüm kutusunda ilgili kutuya atar. devam						
AG187	4.1.8.2	Plastik ürünleri geri dönüşüm kutusuna atar.				
5.1.2 Temiz su tesisatı borularını döşer.						
AG188	5.1.2.1	Temiz su tesisatı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG189	5.1.2.2	Uygun ölçüleri işaretler.				
AG190	5.1.2.3	İşe uygun olarak boruları döşer.				
5.1.3 Sıcak su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG191	5.1.3.1	Sıcak su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG192	5.1.3.2	Sıcak su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gereci söyler.				
AG193	5.1.3.3	Sıcak su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG194	5.1.3.4	Sıcak su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.1.4 Sıcak su tesisatı borularını döşer.						
AG195	5.1.4.1	Sıcak su tesisatı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG196	5.1.4.2	Uygun ölçüleri işaretler.				
AG197	5.1.4.3	İşe uygun olarak boruları döşer.				
5.1.5 Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlama işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG198	5.1.5.1	Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlama işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG199	5.1.5.2	Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlama işleminde kullanılan araç gereci söyler.				
AG200	5.1.5.3	Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlama işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG201	5.1.5.4	Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlama işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.1.6 Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlar.						
AG202	5.1.6.1	İşaretli alana kanal açar.				
AG203	5.1.6.2	Ölçüye uygun boruyu hazırlar.				
AG204	5.1.6.3	Boruyu kanala sabitler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
5.1.6 Temiz su tesisatı ağızlarını ayarlar. devam						
AG205	5.1.6.4	Sıva ile kanalı kapatır.				
5.1.7 Uygulamalarına su tasarrufu ilkelerini yansıtır.						
AG206	5.1.7.1	Su tasarrufunun kendi cümleleriyle açıklar.				
AG207	5.1.7.2	Su tasarrufu yapılabilecek uygulamaları örneklendirir.				
AG208	5.1.7.3	Yapılan örnek uygulamalarda su tasarrufu için gerekli önlemleri alır.				
5.1.8 Ev tipi temiz su sayacı montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG209	5.1.8.1	Ev tipi temiz su sayacı montaj işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG210	5.1.8.2	Ev tipi temiz su sayacı montaj işleminde kullanılan araç gereci söyler.				
AG211	5.1.8.3	Ev tipi temiz su sayacı montaj işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG212	5.1.8.4	Ev tipi temiz su sayacı montaj işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.1.9 Ev tipi temiz su sayacı montajını yapar.						
AG213	5.1.9.1	Ev tipi temiz su sayacı montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG214	5.1.9.2	Ölçülere göre tesisatta işaretleme yapar.				
AG215	5.1.9.3	Dişe kendir sarar.				
AG216	5.1.9.4	Sayaç montajını yapar.				
5.1.10 Kaçak denemesi işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG217	5.1.10.1	Kaçak denemesi işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG218	5.1.10.2	Kaçak denemesi işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG219	5.1.10.3	Test tulumbasını gösterir.				
AG220	5.1.10.3	Kaçak denemesi işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG221	5.1.10.4	Kaçak denemesi işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.1.11 Kaçak denemesi yapar.						
AG222	5.1.11.1	Kaçak denemesi için gerekli malzemeleri seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
5.1.11 Kaçak denemesi yapar. devam						
AG223	5.1.11.2	Test tulumbasının bağlanacağı ağız dışındaki tüm boru ağızlarını kapatır.				
AG224	5.1.11.3	Tesisata tulumba ile su basar.				
AG225	5.1.11.4	Test tulumbasındaki manometreye bakar.				
5.1.12 Donmaya karşı yalıtım yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG226	5.1.12.1	Donmaya karşı yalıtım yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG227	5.1.12.2	Donmaya karşı yalıtım yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG228	5.1.12.3	Donmaya karşı yalıtım yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG229	5.1.12.4	Donmaya karşı yalıtım yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.1.13 Donmaya karşı yalıtım yapar.						
AG230	5.1.13.1	Donmaya karşı yalıtım için gerekli malzemeleri seçer.				
AG231	5.1.13.2	İzolasyon malzemesini seçer.				
AG232	5.1.13.3	İzolasyon malzemesini boruya takar.				
5.2.1 Bina içi atık su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG233	5.2.1.1	Bina içi atık su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG234	5.2.1.2	Bina içi atık su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG235	5.2.1.3	Bina içi atık su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG236	5.2.1.4	Bina içi atık su tesisatı borularını döşeme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.2.2 Bina içi atık su tesisatı borularını döşer.						
AG237	5.2.2.1	Bina içi atık su tesisatı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG238	5.2.2.2	Uygun ölçüleri işaretler.				
AG239	5.2.2.3	Matkap ile delikleri deler.				
AG240	5.2.2.4	Uygun ölçüde kesilen borularla tesisatı döşer.				
AG241	5.2.2.5	Plastik kelepçe takar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
5.2.3 Atık su tesisatı ağız ayarlama işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG242	5.2.3.1	Atık su tesisatı ağız ayarlama işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG243	5.2.3.2	Atık su tesisatı ağız ayarlama işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG244	5.2.3.3	Atık su tesisatı ağız ayarlama işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG245	5.2.3.4	Atık su tesisatı ağız ayarlama işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.2.4 Atık su tesisat ağızlarını ayarlar.						
AG246	5.2.4.1	Atık su tesisatı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG247	5.2.4.2	Uygun ölçüleri işaretler.				
AG248	5.2.4.3	Kanal açar.				
AG249	5.2.4.4	Kanal içine boruyu sabitler.				
AG250	5.2.4.5	Boru ağızlarını kapatır.				
5.2.5 Atık suların çevre kirliliğine neden olmaması için alınacak önlemleri açıklar.						
AG251	5.2.5.1	Atık su tesisatını en uç noktasının açıkta kalmaması gerektiğini söyler.				
AG252	5.2.5.2	Atık su tesisatını en uç noktasının şehir kanalizasyon hattına bağlanması gerektiğini söyler.				
AG253	5.2.5.3	Şehir kanalizasyonunun su kaynaklarına dökülmemesi gerektiğini söyler.				
AG254	5.2.5.4	Şehirlerde atık su arıtma tesislerinin bulunmasının gerekliliğini söyler.				
5.2.6 Sifon bağlama işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG255	5.2.6.1	Sifon bağlama işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG256	5.2.6.2	Sifon bağlama işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG257	5.2.6.3	Sifon bağlama işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG258	5.2.6.4	Sifon bağlama işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.2.7 Sifon bağlar.						
AG259	5.2.7.1	Sifon balama için gerekli malzemeleri seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
5.2.7 Sifon bağlar. devam						
AG260	5.2.7.2	Süzgeci çıkartır.				
AG261	5.2.7.3	Sifonu vidalar.				
5.2.8 Yer süzgeci montajı işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG262	5.2.8.1	Yer süzgeci montajı işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG263	5.2.8.2	Yer süzgeci montajı işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG264	5.2.8.3	Yer süzgeci montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG265	5.2.8.4	Yer süzgeci montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.2.9 Yer süzgeci montajı yapar.						
AG266	5.2.9.1	Yer süzgeci montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG267	5.2.9.2	Ölçülere göre işaretleme yapar.				
AG268	5.2.9.3	Ağız ayarı yapar.				
AG269	5.2.9.4	Eğim verir.				
AG270	5.2.9.5	Conta takar.				
5.2.10 Bina atık su tesisatını test etme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG271	5.2.10.1	Bina atık su tesisatını test etme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG272	5.2.10.2	Bina atık su tesisatını test etme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG273	5.2.10.3	Bina içi atık su tesisatını test etme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG274	5.2.10.4	Bina içi atık su tesisatını test etme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.2.11 Bina atık su tesisatını test eder.						
AG275	5.2.11.1	Atık su testi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG276	5.2.11.2	Deneme tapası takar.				
AG277	5.2.11.3	Tesisatı su ile doldurur.				
AG278	5.2.11.4	Tesisatı eliyle kontrol eder.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
5.2.12 Atık su tesisatının rögar bağlantısını yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG279	5.2.12.1	Atık su tesisatının rögar bağlantısını yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG280	5.2.12.2	Atık su tesisatının rögar bağlantısını yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG281	5.2.12.3	Atık su tesisatının rögar bağlantısını yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG282	5.2.12.4	Atık su tesisatının rögar bağlantısını yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
5.2.13 Atık su tesisatının rögar bağlantılarını yapar.						
AG283	5.2.13.1	Atık su tesisatının rögar bağlantıları için gerekli malzemeleri seçer.				
AG284	5.2.13.2	Matkap ile deler.				
AG285	5.2.13.3	Murç ile deliği genişletir.				
AG286	5.2.13.4	Sıva yapar.				
6.1.1 Musluk bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG287	6.1.1.1	Musluk bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG288	6.1.1.2	Musluk bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG289	6.1.1.3	Musluk bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG290	6.1.1.4	Musluk bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.1.2 Musluk bağlantısı yapar.						
AG291	6.1.2.1	Musluk bağlantısı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG292	6.1.2.2	Musluk rozeti takar.				
AG293	6.1.2.3	Kendir sarar.				
AG294	6.1.2.4	Lastik ağızlı kurbağacık ile montajı yapar.				
6.1.3 Batarya bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG295	6.1.3.1	Batarya bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG296	6.1.3.2	Batarya bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
6.1.3 Batarya bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG297	6.1.3.3	Batarya bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG298	6.1.3.4	Batarya bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.1.4 Batarya bağlantısını yapar.						
AG299	6.1.4.1	Batarya bağlantısı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG300	6.1.4.2	Tespit somununu çıkarır.				
AG301	6.1.4.3	Esnek boru bağlantısını yapar.				
AG302	6.1.4.4	Batarya bağlantısını yapar.				
6.1.5 Bas bağlantısı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG303	6.1.5.1	Bas bağlama işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG304	6.1.5.2	Bas bağlama işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG305	6.1.5.3	Bas bağlama işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG306	6.1.5.4	Bas bağlama işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.1.6 Bas bağlar.						
AG307	6.1.6.1	Bas bağlama işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG308	6.1.6.2	Musluk rozeti takar.				
AG309	6.1.6.3	Bas bağlar.				
AG310	6.1.6.4	Yıkama borusunu bağlar.				
6.1.7 Rezervuar montajı işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG311	6.1.7.1	Rezervuar montajı işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG312	6.1.7.2	Rezervuar montajı işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG313	6.1.7.3	Rezervuar montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG314	6.1.7.4	Rezervuar montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.1.8 Rezervuar montajı yapar.						
AG315	6.1.8.1	Rezervuar montajı için gerekli malzemeleri seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
6.1.8 Rezervuar montajı yapar. devam						
AG316	6.1.8.2	Ölçülere göre işaretleme yapar.				
AG317	6.1.8.3	Matkap ile delikleri deler.				
AG318	6.1.8.4	Rezervuar askısı asar.				
AG319	6.1.8.5	Rezervuar bağlantılarını yapar.				
6.2.1 Lavabo montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG320	6.2.1.1	Lavabo montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG321	6.2.1.2	Lavabo montajı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG322	6.2.1.3	Lavabo montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG323	6.2.1.4	Lavabo montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.2.2 Lavabo montajı yapar.						
AG324	6.2.2.1	Lavabo montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG325	6.2.2.2	Ölçülere göre işaretleme yapar.				
AG326	6.2.2.3	Matkap ile deler.				
AG327	6.2.2.4	Terazisinde lavabo montajını yapar.				
6.3.1 Eviye montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG328	6.3.1.1	Eviye montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG329	6.3.1.2	Eviye montajı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG330	6.3.1.3	Eviye montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG331	6.3.1.4	Eviye montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.3.2 Eviye montajı yapar.						
AG332	6.3.2.1	Eviye montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG333	6.3.2.2	Terazisine göre eviyeyi ayarlar.				
AG334	6.3.2.3	Silikon ile eviyeyi sabitler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
6.4.1 Duş teknesi montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG335	6.4.1.1	Duş teknesi montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG336	6.4.1.2	Duş teknesi montajı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG337	6.4.1.3	Duş teknesi montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG338	6.4.1.4	Duş teknesi montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.4.2 Duş teknesi montajı yapar.						
AG339	6.4.2.1	Duş teknesi montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG340	6.4.2.2	Sifon yuvasını hazırlar.				
AG341	6.4.2.3	Duş teknesini kum ile sıkıştırır.				
AG342	6.4.2.4	Silikon ile duş teknesini sabitler.				
6.5.1 Küvet montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG343	6.5.1.1	Küvet montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG344	6.5.1.2	Küvet montajı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG345	6.5.1.3	Küvet montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG346	6.5.1.4	Küvet montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.5.2 Küvet montajı yapar.						
AG347	6.5.2.1	Küvet montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG348	6.5.2.2	Küvete uygun işaretleme yapar.				
AG349	6.5.2.3	Küvet askı elemanını takar.				
AG350	6.5.2.4	Silikon ile küveti sabitler.				
6.6.1 Alaturka hela taşı montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG351	6.6.1.1	Alaturka hela taşı montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG352	6.6.1.2	Alaturka hela taşı montajı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
6.6.1 Alaturka hela taşı montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG353	6.6.1.3	Alaturka hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG354	6.6.1.4	Alaturka hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.6.2 Alaturka hela taşı montajı yapar.						
AG355	6.6.2.1	Alaturka hela taşı montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG356	6.6.2.2	Adaptörü takar.				
AG357	6.6.2.3	Hela taşını kum dolgu üzerine yerleştirir.				
AG358	6.6.2.4	Sızdırmazlık kontrolü yapar.				
6.7.1 Alafranga hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG359	6.7.1.1	Alafranga hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG360	6.7.1.2	Alafranga hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG361	6.7.1.3	Alafranga hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG362	6.7.1.4	Alafranga hela taşı montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
6.7.2 Alafranga hela taşı montajı yapar.						
AG363	6.7.2.1	Alafranga hela taşı montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG364	6.7.2.2	Adaptörü takar.				
AG365	6.7.2.3	Klozete uygun şekilde montajını yapar.				
AG366	6.7.2.4	Sızdırmazlık kontrolü yapar.				
6.8.1 Pisuvar montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG367	6.8.1.1	Pisuvar montajı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG368	6.8.1.2	Pisuvar montajı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG369	6.8.1.3	Pisuvar montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG370	6.8.1.4	Pisuvar montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
6.8.2 Pisuvar montajı yapar.						
AG371	6.8.2.1	Pisuvar montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG372	6.8.2.2	Ölçüsüne göre delik deler.				
AG373	6.8.2.3	Pisuvarı kancaya takar.				
AG374	6.8.2.4	Pisuvar musluğu takar.				
7.1.1 Çelik boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG375	7.1.1.1	Çelik boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG376	7.1.1.2	Çelik boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG377	7.1.1.3	Çelik boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG378	7.1.1.4	Çelik boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.1.2 Çelik boru ile daire içi doğal gaz tesisatı yapar.						
AG379	7.1.2.1	Daire içi doğal gaz tesisatı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG380	7.1.2.2	Daire içi tesisatın geçeceği yeri işaretler.				
AG381	7.1.2.3	İşe uygun boruları alınan ölçülere göre hazırlar.				
AG382	7.1.2.4	Boruları duvar üzerine kelepçe ile sabitler.				
7.1.3 Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG383	7.1.3.1	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG384	7.1.3.2	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG385	7.1.3.3	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG386	7.1.3.4	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.1.4 Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı yapar.						
AG387	7.1.4.1	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG388	7.1.4.2	Esnek boru ile daire içi tesisatın geçeceği yeri işaretler.				
AG389	7.1.4.3	Kanal montajı yapar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.1.4 Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı yapar. devam						
AG390	7.1.4.4	İşe uygun boruları alınan ölçülere göre hazırlar.				
AG391	7.1.4.5	Boruları kanal içerisine sabitler.				
7.1.5 Cihaz bağlantı hattı montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG392	7.1.5.1	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG393	7.1.5.2	Esnek boru ile daire içi doğal gaz tesisatı döşeme işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG394	7.1.5.3	Cihaz bağlantı hattı montaj işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG395	7.1.5.4	Cihaz bağlantı hattı montaj işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.1.6 Cihaz bağlantı hattı montajını yapar.						
AG396	7.1.6.1	Cihaz bağlantı montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG397	7.1.6.2	Cihaz bağlantı hortumuna sızdırmazlık contasını takar.				
AG398	7.1.6.3	Hortumu cihaza bağlar.				
7.1.7 Gaz kaçak dedektörü montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG399	7.1.7.1	Gaz kaçak dedektörü montaj işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG400	7.1.7.2	Gaz kaçak dedektörü montaj işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG401	7.1.7.3	Gaz kaçak dedektörü montaj işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG402	7.1.7.4	Gaz kaçak dedektörü montaj işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.1.8 Gaz kaçak dedektörü montajını yapar.						
AG403	7.1.8.1	Gaz kaçak dedektörü montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG404	7.1.8.2	Gaz kaçak dedektörü montajı için cihazın yerini işaretler.				
AG405	7.1.8.3	Gaz kaçak dedektörünü bağlar.				
AG406	7.1.8.4	Cihaz ile selenoid vana arasındaki bağlantıyı yapar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.1.9 Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testi işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG407	7.1.9.1	Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testi işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG408	7.1.9.2	Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testi işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG409	7.1.9.3	Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testi işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG410	7.1.9.4	Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testi işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.1.10 Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testini yapar.						
AG411	7.1.10.1	Daire içi doğal gaz sızdırmazlık testi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG412	7.1.10.2	Test nipeline “U manometreyi” bağlar.				
AG413	7.1.10.3	Yeterli miktarda havayı tesisata doldurur.				
AG414	7.1.10.4	Su seviyesini kontrol eder.				
7.2.1 Ocak montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG415	7.2.1.1	Ocak montaj işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG416	7.2.1.2	Ocak montaj işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG417	7.2.1.3	Ocak montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG418	7.2.1.4	Ocak montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.2.2 Ocak montajını yapar.						
AG419	7.2.2.1	Ocak montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG420	7.2.2.2	Gaz hortumuna sızdırmazlık contasını takar.				
AG421	7.2.2.3	Hortumu ocağa bağlar.				
AG422	7.2.2.4	Sızdırmazlık testi yapar.				
7.2.3 Doğal gaz sobası montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG423	7.2.3.1	Doğal gaz sobası montaj işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG424	7.2.3.2	Doğal gaz sobası montaj işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.2.3 Doğal gaz sobası montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG425	7.2.3.3	Doğal gaz sobası montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG426	7.2.3.4	Doğal gaz sobası montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.2.4 Doğal gaz sobası montajını yapar.						
AG427	7.2.4.1	Doğal gaz sobası montajı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG428	7.2.4.2	Doğal gaz sobasının yerini sobanın ölçüsünde işaretler.				
AG429	7.2.4.3	Doğal gaz sobasını duvara asar.				
AG430	7.2.4.4	Atık gaz tahliye borusunun montajını yapar.				
7.2.5 Şofben montajı işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG431	7.2.5.1	Şofben montajı işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG432	7.2.5.2	Şofben montajı işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG433	7.2.5.3	Şofben montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG434	7.2.5.4	Şofben montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.2.6 Şofben montajını yapar.						
AG435	7.2.6.1	Şofben montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG436	7.2.6.2	Şofben yerini şofbenin ölçülerine uygun işaretler.				
AG437	7.2.6.3	Şofbeni duvara asar.				
AG438	7.2.6.4	Atık gaz tahliye borusunun montajını yapar.				
7.2.7 Kombi montaj işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG439	7.2.7.1	Kombi montaj işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG440	7.2.7.2	Kombi montaj işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG441	7.2.7.3	Kombi montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG442	7.2.7.4	Kombi montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.2.8 Kombi montajını yapar.						
AG443	7.2.8.1	Kombi montajı için gerekli malzemeleri seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.2.8 Kombi montajını yapar. devam						
AG444	7.2.8.2	Kombi yerini cihazın ölçülerine uygun işaretler.				
AG445	7.2.8.3	Kombiyi duvara asar.				
AG446	7.2.8.4	Atık gaz tahliye borusunun montajını yapar.				
AG447	7.2.8.5	Kombinin alt bağlantılarını yapar.				
7.2.9 Kazan montajı işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG448	7.2.9.1	Kazan montajı işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG449	7.2.9.2	Kazan montajı işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG450	7.2.9.3	Kazan montajı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG451	7.2.9.4	Kazan montajı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.2.10 Kazan montajını yapar.						
AG452	7.2.10.1	Kazan montajı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG453	7.2.10.2	Kazanı kaidesi üzerine yerleştirir.				
AG454	7.2.10.3	Kazanın baca bağlantısını yapar.				
7.2.11 Hava kirliliğini azaltıcı ısınma yöntemlerini açıklar.						
AG455	7.2.11.1	Evlerde ısınma için kullanılan yöntemleri söyler.				
AG456	7.2.11.2	Evlerde ısınma için kullanılan yöntemlerden havayı kirliliğine neden olma bakımından sıralar.				
AG457	7.2.11.3	Hava kirliliğini azaltmak için ülkemizde en uygun yakıtın doğal gaz olduğunu söyler.				
AG458	7.2.11.4	Evlerde ısınma için doğal gaz kullanımını tavsiye eder.				
7.3.1 Ocak bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG459	7.3.1.1	Ocak bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG460	7.3.1.2	Ocak bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG461	7.3.1.3	Ocak bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG462	7.3.1.4	Ocak bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.3.2 Ocak bakımını yapar.						
AG463	7.3.2.1	Ocak bakımı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG464	7.3.2.2	Ocağın koruma sacını söker.				
AG465	7.3.2.3	Brülörlerin temizliğini yapar.				
AG466	7.3.2.4	Enjektörleri söküp temizler.				
AG467	7.3.2.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.3.3 Doğal gaz sobasına bakım yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG468	7.3.3.1	Doğal gaz sobası bakımını yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG469	7.3.3.2	Doğal gaz sobası bakımını yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG470	7.3.3.3	Doğal gaz sobası bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG471	7.3.3.4	Doğal gaz sobası bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.3.4 Doğal gaz sobasının bakımını yapar.						
AG472	7.3.4.1	Doğal gaz sobası bakımı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG473	7.3.4.2	Cihazın gövdesini çıkartır.				
AG474	7.3.4.3	Doğal gaz sobası parçalarının temizliğini yapar.				
AG475	7.3.4.4	Baca temizliğini yapar.				
AG476	7.3.4.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.3.5 Şofben bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG477	7.3.5.1	Şofben bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG478	7.3.5.2	Şofben bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG479	7.3.5.3	Şofben bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG480	7.3.5.4	Şofben bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.3.6 Şofben bakımını yapar.						
AG481	7.3.6.1	Şofben bakımı işi için gerekli malzemeleri seçer.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.3.6 Şofben bakımını yapar. devam						
AG482	7.3.6.2	Cihazın gövdesini çıkartır.				
AG483	7.3.6.3	Şofben parçalarının temizliğini yapar.				
AG484	7.3.6.4	Baca temizliğini yapar.				
AG485	7.3.6.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.3.7 Kombi bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG486	7.3.7.1	Kombi bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG487	7.3.7.2	Kombi bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG488	7.3.7.3	Kombi bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG489	7.3.7.4	Kombi bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.3.8 Kombi bakımını yapar.						
AG490	7.3.8.1	Kombi bakımı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG491	7.3.8.2	Cihazın ön panelini söker.				
AG492	7.3.8.3	Kombi parçalarının temizliğini yapar.				
AG493	7.3.8.4	Baca temizliğini yapar.				
AG494	7.3.8.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.3.9 Kazan bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG495	7.3.9.1	Kazan bakımı yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG496	7.3.9.2	Kazan bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG497	7.3.9.3	Kazan bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG498	7.3.9.4	Kazan bakımı yapma işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.3.10 Kazan bakımını yapar.						
AG499	7.3.10.1	Kazan bakımı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG500	7.3.10.2	Brülörü söker.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.3.10 Kazan bakımını yapar. devam						
AG501	7.3.10.3	Brülör parçalarının temizliğini yapar.				
AG502	7.3.10.4	Kazan parçalarının temizliğini yapar.				
AG503	7.3.10.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.4.1 Ocak arıza tespiti işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG504	7.4.1.1	Ocak arıza tespiti yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG505	7.4.1.2	Ocak arıza tespiti yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG506	7.4.1.3	Ocak arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG507	7.4.1.4	Ocak arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.4.2 Ocak bakımını yapar.						
AG508	7.4.2.1	Ocak arıza tespiti için gerekli malzemeleri seçer.				
AG509	7.4.2.2	Ocağın koruma sacını söker.				
AG510	7.4.2.3	Brülörlerin parçalarının kontrolünü yapar.				
AG511	7.4.2.4	Enjektörlerin kontrolünü yapar.				
AG512	7.4.2.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.4.3 Doğal gaz sobasının arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG513	7.4.3.1	Doğal gaz sobasının arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG514	7.4.3.2	Doğal gaz sobasının arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG515	7.4.3.3	Doğal gaz sobası arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG516	7.4.3.4	Doğal gaz sobası arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.4.4 Doğal gaz sobası arıza tespiti işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG517	7.4.4.1	Doğal gaz sobası bakımı için gerekli malzemeleri seçer.				
AG518	7.4.4.2	Cihazın gövdesini çıkartır.				
AG519	7.4.4.3	Doğal gaz sobası parçalarının kontrolünü yapar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.4.4 Doğal gaz sobası arıza tespiti işleminde kullanılan araç gereci tanır. devam						
AG520	7.4.4.4	Baca gazı ölçümlerini yapar.				
AG521	7.4.4.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.4.5 Şofben arızası tespiti işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG522	7.4.5.1	Şofben arızası tespiti işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG523	7.4.5.2	Şofben arızası tespiti işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG524	7.4.5.3	Şofben arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG525	7.4.5.4	Şofben arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.4.6 Şofben arıza tespiti yapar.						
AG526	7.4.6.1	Şofben arıza tespiti işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG527	7.4.6.2	Cihazın gövdesini çıkartır.				
AG528	7.4.6.3	Şofben parçalarının temizliğini yapar.				
AG529	7.4.6.4	Baca gazı ölçümlerini yapar.				
AG530	7.4.6.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.4.7 Kombi arıza tespiti yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG531	7.4.7.1	Kombi arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG532	7.4.7.2	Kombi arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG533	7.4.7.3	Kombi arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG534	7.4.7.4	Kombi arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.4.8 Kombi arıza tespiti yapar.						
AG535	7.4.8.1	Kombi arıza tespiti işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG536	7.4.8.2	Cihazın ön panelini söker.				
AG537	7.4.8.3	Kombi parçalarının kontrolünü yapar.				
AG538	7.4.8.4	Baca gazı ölçümlerini yapar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
7.4.8 Kombi arıza tespiti yapar. devam						
AG539	7.4.8.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.4.9 Kazanın arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gereci tanır.						
AG540	7.4.9.1	Kazan arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gereci gösterir.				
AG541	7.4.9.2	Kazan arıza tespitini yapma işleminde kullanılan araç gerecin adını söyler.				
AG542	7.4.9.3	Kazan arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG543	7.4.9.4	Kazan arıza tespiti işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
7.4.10 Kazan arıza tespitini yapar.						
AG544	7.4.10.1	Kazan arıza tespiti işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG545	7.4.10.2	Brülörü söker.				
AG546	7.4.10.3	Brülör parçalarının kontrolünü yapar.				
AG547	7.4.10.4	Kazan parçalarının kontrolünü yapar.				
AG548	7.4.10.5	Tüm malzemeleri yerine takar.				
7.4.11 Arıza onarımında yeniden kullanılabilecek malzemeleri kullanmaya öncelik verir.						
AG549	7.4.11.1	Arıza onarımı işi için gerekli malzemeleri seçer.				
AG550	7.4.11.2	Arızayı onarırken sistemde yeniden kullanılabilecek malzemeleri belirler.				
AG551	7.4.11.3	Arızalı parçaların yenisini temin eder.				
AG552	7.4.11.4	Arızalı parçaları yenisi ile değiştirir.				
AG553	7.4.11.5	Malzemenin testini yapar.				
8.1.1 Güneş enerjisinin özelliklerini ifade eder.						
AG554	8.1.1.1	Güneşin enerji kaynağı olduğunu söyler.				
AG555	8.1.1.2	Güneşle sıcak su hazırlanabildiğini söyler.				
8.1.2 Güneş enerjisi ile sıcak su hazırlama montaj sistemlerini ifade eder.						
AG556	8.1.2.1	Açık devreli güneş enerjisi ile sıcak su hazırlama sistemlerini açıklar.				
AG557	8.1.2.2	Kapalı devreli güneş enerjisi ile sıcak su hazırlama sistemlerini açıklar.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
8.1.3 Güneş enerjisi sistemine ait kolektör çeşitlerini tanır.						
AG558	8.1.3.1	Düz yüzeyli kolektörleri gösterir.				
AG559	8.1.3.2	Vakum tüplü kolektörleri gösterir.				
8.1.4 Güneş enerjisi tesisat projesini okur.						
AG560	8.1.4.1	Tesisat projesini gösterir.				
AG561	8.1.4.2	Boruların geçiş kanallarının yerini projede gösterir.				
AG562	8.1.4.3	Bağlantı noktalarını projede gösterir.				
AG563	8.1.4.4	Panelin takılacağı yeri projede gösterir.				
AG564	8.1.4.5	Su deposunun takılacağı yeri projede gösterir.				
8.2.1 Güneş enerjisi sisteminin kurulacağı alanı tespit eder.						
AG565	8.2.1.1	Boru geçiş kanallarını duvarda işaretler.				
AG566	8.2.1.2	Bağlantı noktalarını duvarda işaretler.				
AG567	8.2.1.3	Panelin takılacağı uygun yeri işaretler.				
AG568	8.2.1.4	Su deposunun takılacağı uygun yeri işaretler.				
8.2.2 Güneş enerjisi tesisatında kullanılan donanım malzemelerini ayırt eder.						
AG569	8.2.2.1	Güneş enerjisi tesisatında kullanılan donanım malzemelerini gösterir.				
AG570	8.2.2.2	Güneş enerjisi tesisatında kullanılan donanım malzemelerini söyler.				
AG571	8.2.2.3	Güneş enerjisi tesisatı işleminde kullanılan araç gerecin ne işe yaradığını söyler.				
AG572	8.2.2.4	Güneş enerjisi tesisatı işleminde kullanılan araç gerecin nasıl kullanıldığını söyler.				
8.2.3 Güneş enerjisi toplayıcılarının montajını yapar.						
AG573	8.2.3.1	Güneş enerjisi panelini projede belirtilen yere koyar.				
AG574	8.2.3.2	Güneş enerjisi panelini projede belirtilen yere sabitler.				
8.2.4 Su ısıtıcı montajı yapar.						
AG575	8.2.4.1	Su ısıtıcısını projeye uygun yerleştirir.				
AG576	8.2.4.2	Su ısıtıcısını sabitler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
8.2.5 Depolama tankı montajını yapar.						
AG577	8.2.5.1	Su depolama tankını projeye uygun yerleştirir.				
AG578	8.2.5.2	Su depolama tankını sabitler.				
8.3.1 Güneş enerjili su ısıtma sistemi borularının döşemesini yapar.						
AG579	8.3.1.1	Boruları projeye uygun yerleştirir.				
AG580	8.3.1.2	Uygun birleştirme yöntemini seçer.				
AG581	8.3.1.3	Boru birleştirme işini yapar.				
8.3.2 Güneş enerjili su ısıtma sistemi borularının izolasyonunu yapar.						
AG582	8.3.2.1	Uygun izolasyon malzemesini seçer.				
AG583	8.3.2.2	Yerleştirdiği boruların dış ortamda kalan kısımlarını izolasyon malzemesi ile kaplar.				
AG584	8.3.2.3	İzolasyon malzemesini borulara sabitler.				
8.3.3 Güneş enerjili su ısıtma sistemi borularının bağlantısını yapar.						
AG585	8.3.3.1	Boru birleştirme işlemi için uygun tesisat takımını seçer.				
AG586	8.3.3.2	Güneş enerjisi paneli, su deposu ve su tesisatını birleştirir.				
8.4.1 Boruların ve tankların sızdırmazlık testini yapar.						
AG587	8.4.1.1	Boruların ve tankların sızdırmazlık testi için kullanılan araç gereci alır.				
AG588	8.4.1.2	Test tulumbasını bağlayacağı ağız dışındaki tüm ağızları kapatır.				
AG589	8.4.1.3	Tesisata test tulumbası ile su basar.				
AG590	8.4.1.4	Test tulumbasındaki manometreye bakar.				
8.4.2 Güneş enerjili su ısıtma sistemini devreye alır.						
AG591	8.4.2.1	Güneş enerjili su ısıtma sisteminin vanasını açar.				
AG592	8.4.2.2	Sistemi su ile doldurur.				
8.4.3 Sistemin sıcak su elde etmesi konusunda tanıtım yapar.						
AG593	8.4.3.1	Güneş enerjili su ısıtma sisteminin diğer sıcak su sistemlerinden farklı çalışma ilkelerini açıklar.				
AG594	8.4.3.2	Su karışmasını önlemek için gerekli vana konumunu söyler.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....

TESİSAT VE ENERJİ SİSTEMLERİ DALI

Öğrenci adı soyadı: .....

0 = Hiç Yapamaz 1 = Tepki Verir 2 = Yardımla Yapar 3 = Bağımsız Yapar

Madde	MEB alt kodu	Değerlendirilecek beceri	1. yıl … / …	2. yıl … / …	3. yıl … / …	4. yıl … / …
8.4.4 Yeşil enerjiden yararlanma tekniklerini açıklar.						
AG595	8.4.4.1	Yeşil enerji kaynaklarını söyler.				
AG596	8.4.4.2	Güneş enerjisinin yeşil enerji kaynağı olduğunu söyler.				
AG597	8.4.4.3	Güneş enerjisi ile sıcak su hazırlamanın ekonomiye katkılarını açıklar.				
AG598	8.4.4.4	Güneş enerjisi ile sıcak su hazırlamanın çevre açısından önemini açıklar.				
9.1.1 Cihazların kullanımı hakkında müşterilere bilgilendirme yapar.						
AG599	9.1.1.1	Cihazın kullanım kılavuzuna göre müşteriye bilgiler verir.				
AG600	9.1.1.2	Müşteriyi cihazın garanti kapsamı hakkında bilgilendirir.				
9.1.2 Şikâyet ve istekler hakkında raporlama yapar.						
AG601	9.1.2.1	Firmaya gelen müşteri telefonlarına cevap verir.				
AG602	9.1.2.2	Teknik destek formu doldurur.				
AG603	9.1.2.3	Formu firmadaki yetkili kişiye bildirir.				
9.1.3 Tamirat sonrası bilgilendirme yapar.						
AG604	9.1.3.1	Arıza hakkında müşteriye bilgi verir.				
AG605	9.1.3.2	Arızanın giderilmesi için yapılan işlemleri müşteriye açıklar.				
AG606	9.1.3.3	Servis ücretini hesaplayarak müşteriyi bilgilendirir.				
9.1.4 Ürün satışı yapar.						
AG607	9.1.4.1	Ürünün özellikleri hakkında müşteriye bilgi verir.				
AG608	9.1.4.2	Müşterinin ihtiyaçlarına uygun ürün seçimini yapar.				
AG609	9.1.4.3	Satışı gerçekleştirir.				
9.1.5 Müşterilerle konuşurken nezaket kurallarına uymaya özen gösterir.						
AG610	9.1.5.1	Müşterilerle konuşurken ses tonuna dikkat eder.				
AG611	9.1.5.2	Müşterilerle kibar konuşmaya dikkat eder.				

Bölüm gözlemi ve öncelikli BEP amaçları (yıl belirterek):

.....