

Optisyenlik Uygulamaları I

Ara Sınav ve Final Sınavı Değerlendirme Ölçütleri

Bu form, öğrencinin laboratuvar uygulamalarındaki işlem becerilerini ve ortaya koyduğu ürünün niteliğini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Değerlendirme, dokuz ölçüt için tanımlanan gözlenebilir performans göstergelerine dayanır; toplam puan 100 üzerinden hesaplanır.

Öğrencinin adı soyadı:

Öğrenci numarası: Tarih:

Sınav türü: ☐ Ara sınav (vize) ☐ Final Şube / Grup:

Fokometre türü: ☐ Manuel ☐ Dijital

Değerlendirme ve puan kayıt formu

No	Değerlendirme ölçütü	Azami puan	Düzy 0-4	Alınan puan
1	Laboratuvar güvenliği ve çalışma hazırlığı	10		
2	Fokometre ile ölçüm ve değerlerin kaydı	15		
3	Optik merkez ve aks işaretleme	15		
4	Çerçeve ölçüleri ve kutulama yöntemiyle şablon oluşturma	15		
5	El taşında kontrollü işleme tekniği	15		
6	İşlenmiş camın boyutları ve kenar niteliği	10		
7	Camın çerçeveye montajı	10		
8	Montaj sonrası optik ve fiziksel kontrol	5		
9	Araç temizliği ve çalışma alanının düzenlenmesi	5		
	TOPLAM	100		

Puanlama ve uygulama esasları

Her ölçüt, açıklamalı rubrikteki 1-4 düzeylerinden biriyle değerlendirilir. Düzey 4 çok iyi, düzey 3 iyi, düzey 2 geliştirilmeli, düzey 1 yetersiz performansı ifade eder. İlgili uygulama gerçekleştirilmemişse veya değerlendirilebilir bir beceri gösterilmemişse düzey 0 verilir; gerekçesi kaydedilir.

Ölçüt puanı = (Performans düzeyi / 4) × Ölçütün azami puanı. Örneğin, fokometre ölçütünde düzey 3 için puan $(3 / 4) \times 15 = 11,25$ 'tir. Ölçüt puanları toplanır; toplam iki ondalık basamakla kaydedilir.

Sınav öncesinde görev, süre, cihaz türü ve kabul sınırları açıklanır; aynı sınavda ortak koşullar uygulanır. Ara sınav kapsamı ve puan dağılımı işlenen becerilere göre önceden düzenlenir, finalde beceriler bütünleşik uygulanır. Optik merkez ve aks işaretleme, ölçümün doğruluğundan ayrı değerlendirilir. El taşı tekniği süreç, camın boyut ve kenar niteliği ürün üzerinden puanlanır.

Güvenliği tehlikeye atan işlem durdurulur. İlgili ölçütün düzeyi gözlenen performansa göre belirlenir; müdahale ve gerekçesi kaydedilir. Gözlenmeyen beceri için başarı varsayılmaz.

Sınav görevi ve kabul sınırları:

Gözlem ve geri bildirim:

Değerlendiricinin adı soyadı:

İmza:

Optisyenlik Uygulamaları I Açıklamalı Uygulama Rubriği

Güvenlik ölçüm işaretleme ve şablon oluşturma

Performans düzeyi, işlem doğruluğu ve gerekli yönlendirmeye göre seçilir. Küçük hata, güvenliği ve ürünün uygunluğunu bozmayan, sınırlı düzeltmeyle giderilen eksikliklerdir. Gerçekleştirilmeyen uygulama için düzey 0 kullanılır.

No	Değerlendirme ölçütü	4 Çok iyi	3 İyi	2 Geliştirilmeli	1 Yetersiz	Azami puan
1	Laboratuvar güvenliği ve çalışma hazırlığı	Önlük ve gerekli koruyucu donanımı doğru kullanır; araçları ve çalışma alanını uygulamaya hazırlar. Güvenlik önlemlerini bağımsız uygular.	Güvenli çalışır; hazırlıktaki küçük bir eksikliği kendisi veya tek hatırlatma ile giderir.	Hazırlık veya koruyucu donanım kullanımı için tekrarlanan yönlendirme gerekir; önlemleri tamamladıktan sonra güvenli çalışır.	Yönlendirmeye rağmen güvenlik önlemlerini yerine getiremez veya çalışma koşullarını güvenli hâle getiremez.	10
2	Fokometre ile ölçüm ve değerlerin kaydı	Belirlenen manuel veya dijital cihazı hazırlar; camı doğru konumlandırır. Sferik güç, silindirik güç ve aksı göreve uygun ölçer ve kaydeder.	Ölçüm ve kaydı bağımsız tamamlar; küçük hatayı kendisi veya tek hatırlatma ile düzeltir. Sonuçlar kabul sınırları içindedir.	Cihaz hazırlığı, konumlandırma, okuma veya kayıt için tekrarlanan yönlendirme gerekir; sonuçlarda düzeltilmesi gereken hata vardır.	Yönlendirmeye rağmen kullanılabilir ölçüm elde edemez veya değerleri doğru kaydedemez.	15
3	Optik merkez ve aks işaretleme	Optik merkezi belirler ve işaretler; silindirik camda aks yönünü göreve uygun işaretler. İşaretlerin doğruluğunu ve korunmasını bağımsız kontrol eder.	İşaretlemeyi tamamlar; küçük konum veya yön hatasını kendisi veya tek hatırlatma ile düzeltir. Son işaretler kabul sınırları içindedir.	Merkez belirleme veya aks işaretleme için tekrarlanan yönlendirme gerekir; işaretlerde belirgin düzeltme ihtiyacı vardır.	Yönlendirmeye rağmen merkezi veya gerekli aks yönünü doğru işaretleyemez; kullanılabilir işaretleme oluşturamaz.	15
4	Çerçeve ölçüleri ve kutulama yöntemiyle şablon oluşturma	Yatay ve düşey kutulama ölçülerini alır; şablonu bu ölçülere göre oluşturur. Biçim ve boyut uyumunu çerçeveye karşılaştırarak doğrular.	Ölçüleri ve şablonu oluşturur; küçük sapmayı kendisi veya tek hatırlatma ile düzeltir. Şablon çerçeveye uygundur.	Ölçü alma veya şablon oluşturma için tekrarlanan yönlendirme gerekir; uyum için belirgin düzeltme ihtiyacı vardır.	Yönlendirmeye rağmen doğru ölçüleri belirleyemez veya çerçeveye uygun, kullanılabilir şablon oluşturamaz.	15

Optisyenlik Uygulamaları I Açıklamalı Uygulama Rubriği

Cam işleme montaj kontrol ve çalışma düzeni

Performans düzeyi, işlem doğruluğu ve gerekli yönlendirmeye göre seçilir. Küçük hata, güvenliği ve ürünün uygunluğunu bozmayan, sınırlı düzeltmeyle giderilen eksiktir. Gerçekleştirilmeyen uygulama için düzey 0 kullanılır.

No	Değerlendirme ölçütü	4 Çok iyi	3 İyi	2 Geliştirilmeli	1 Yetersiz	Azami puan
5	El taşında kontrollü işleme tekniği	Camı uygun tutuş, temas açısı ve kontrollü basınçla işler. İşlem sırasını izler; işaretleri koruyarak süreci bağımsız yürütür.	İşlem kontrolünü korur; tutuş, açısı veya basınçtaki küçük hatayı kendisi veya tek hatırlatma ile düzeltir.	Tutuş, açısı, basınç veya işlem sırasını düzenlemek için tekrarlanan yönlendirme gerekir; süreci destekle tamamlar.	Yönlendirmeye rağmen uygun tutuş veya işlem kontrolünü sağlayamaz; tekniği uygulanabilir biçimde sürdüremez.	15
6	İşlenmiş camın boyutları ve kenar niteliği	Camın biçimi ve boyutları şablona uygundur. Kenarlar düzgün ve çapaksızdır; çatlak, kırık veya işleme kaynaklı yüzey hasarı yoktur.	Boyutlar uygundur; montaja engel olmayan sınırlı kenar düzensizliğini küçük düzeltmeyle giderir. Yüzeyde hasar yoktur.	Belirgin ölçü sapması veya kenar düzensizliği vardır; montaj öncesinde kapsamlı düzeltme gerekir.	Boyutlar montaja uygun değildir veya çatlak, kırık ya da yüzey hasarı nedeniyle cam kullanılamaz.	10
7	Camın çerçeveye montajı	Cam çerçeveye dengeli ve tam oturur. Boşluk, gevşeklik, çerçeve deformasyonu veya montaj kaynaklı hasar bulunmaz.	Montajı tamamlar; küçük oturma veya hizalama hatasını kendisi veya tek hatırlatma ile düzeltir. Son montaj uygundur.	Montaj için tekrarlanan yönlendirme gerekir; oturma, boşluk veya gevşeklikle ilgili belirgin düzeltme ihtiyacı vardır.	Yönlendirmeye rağmen uygun montajı sağlayamaz; belirgin uyumsuzluk, deformasyon veya montaj kaynaklı hasar vardır.	10
8	Montaj sonrası optik ve fiziksel kontrol	Montaj sonrası güç, aks ve optik merkez konumunu görev verileriyle karşılaştırır; camın oturmasını ve hasar durumunu kontrol eder. Bulguları kaydeder.	Kontrol ve kaydı tamamlar; atladığı tek basamağı kendisi veya tek hatırlatma ile yerine getirir.	Optik veya fiziksel kontrol basamaklarını tamamlamak ve bulguları yorumlamak için tekrarlanan yönlendirme gerekir.	Yönlendirmeye rağmen temel kontrolleri tamamlayamaz veya saptanabilir uyumsuzluğu belirleyemez.	5
9	Araç temizliği ve çalışma alanının düzenlenmesi	Araçları uygun biçimde temizler ve yerlerine kaldırır; atıkları uygun şekilde uzaklaştırır. Çalışma alanını temiz ve düzenli bırakır.	Temizlik ve düzenlemeyi tamamlar; atladığı tek basamağı kendisi veya tek hatırlatma ile yerine getirir.	Temizlik, atıkların uzaklaştırılması veya araçların yerleştirilmesi için tekrarlanan hatırlatma gerekir.	Yönlendirmeye rağmen araç temizliğini veya çalışma alanının düzenlenmesini tamamlayamaz.	5