

BECERİ VE YETKİNLİKLER PERFORMANS SINAVI

A2: CNC Tezgâhlarında Programlama ve Üretim

Liste içeriğinde yer alan konular ilgili Ulusal Yeterlilikten alınmıştır.

Yapılacak uygulama sınavında aşağıdaki maddelerle ilgili beceri ve yetkinlikler ölçülecektir.

Sıra	Konu (Ölçülmesi planlanan beceri / yetkinlik)
*BY.1	Yapılacak işle ilgili iş emrini, imalat resmini ve/veya CAD verisini inceleyerek imalat yöntemine göre iş ve işlem sıralamasını kontrol eder.
BY.2	Ölçme ve kontrol aletlerinin kalibrasyonlu olup olmadığını kontrol eder.
BY.3	Yapılacak işe ve imalat resmine göre kullanılacak ham malzemeyi ve bağlama aparatlarını hazırlar.
*BY.4	Yapılacak işe ve imalat resmine göre kullanılacak kesicileri ve takım tutucuları hazırlar.
*BY.5	CNC tezgâhı çalışır hale (şalteri ve diğer üniteleri açma, soğutma sıvısı, yağ-hava basınçlarını vb. kontrol etme) getirir.
*BY.6	Hazırlanan tutucular tezgâha bağlar ve gerekli ayarları yapar.
*BY.7	Gerekli araçlar yardımıyla iş parçasını tezgâha bağlar.
*BY.8	İş parçası sıfırını tanıtır.
BY.9	İmalat resmine uygun katı model oluşturur.
BY.10	İmalat resmine uygun takım yolu oluşturur.
*BY.11	CNC kodlama şeklini (Macro, Diyalog, CAM vb.) belirleyerek yapacağı programlama sayfasını açar.
*BY.12	Üç boyutlu (x, y, z, a, b, c) koordinat sistemlerine uygun programlamayı yapar.
BY.13	Kullanıcı koordinat sistemini ve çalışacağı ölçü sistemini (metrik/inch) programa belirtir.
*BY.14	İşlenecek ham malzeme (stock) ölçülerini girer.
*BY.15	Seçtiği takımın geometrik ve yapısal özelliklerini programa girer.
BY.16	Operasyon sırasına göre uygun takımı ve ofsetini programda çağırır.
BY.17	Kesiciye uygun devir sayısı, ilerleme hızı ve talaş derinliği değerlerini programa girer.
*BY.18	Takımın iş parçasına çarpma riskini ortadan kaldıracak şekilde takım hareketlerini belirler.
*BY.19	İmalat resmine uygun takım yollarını oluşturur.
BY.20	Operasyonun niteliğine göre tezgâh özelliklerini kullanır.

BY.21	Program sonu işlemlerini gerçekleştirir.
*BY.22	Oluşturulan programın simülasyonunu yaparak tezgâhı boşta çalıştırır.
BY.23	Programı tezgâhta hatasız çalışacak moda getirir.
BY.24	Tezgâhı seri üretime hazırlar.
BY.25	Tezgâhı kapatır
*BY.26	Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.27	Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma önlemlerini uygular.
*BY.28	Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

* İşaretili maddeler, **Kritik Kontrol Noktası** olarak tanımlanmıştır. Bu maddelerde başarı sağlanamazsa, aday, sınavdan başarısız sayılır.