METAL TEKNOLOJİSİ ALANI

9.SINIF **MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ** DERSİ 1.DÖNEM KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

Öğrenme Biriminin Adı	Kazanımlar	1. SINAV Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		2. SINAV Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
MESLEK ETİĞİ VE AHİLİK	Kuralların gerekliliğini ve işlevini toplumsal fayda açısından tartışır				
	Meslek etiği ve ahilik ile ilgili temel kavramları (meslek etiği, ahilik, ahlak, etik ve vb.) ve ahilik ilkelerini açıklar.	3	2		
	Geçmişten günümüze meslek kuruluşları ve ahiliğin tarihsel gelişimini açıklar.	1	1		
	Ahiliğin toplum düzenindeki yerini ve iş hayatına katkılarını açıklar.	1	1		
	Meslek etiği ve ahilik ve ile ilgili grup çalışmaları ve sınıf tartışmaları sırasında kendini yazılı ve sözlü ifade eder.	1			
	Ahilik ve meslek etiği ile ilgili grup çalışmaları sırasında arkadaşları ile iş birliği içinde çalışır	1	1		
	Meslek etiği ve ahilik ile ilgili grup çalışmasındaki deneyimlerinden yola çıkarak iletişim engellerini açıklar.				
	Gözlem ve deneyimlerinden yola çıkarak meslek etiği ile ilgili problemleri tanımlar.	1	1		
	Meslek etiği ve ahilik ile ilgili verilen problem durumlarını eleştirel okuma ile analiz eder.	1	1		
	Meslek etiği ve ahilik ile ilgili bir problemin olası sebeplerini ve çözüm yollarını araştırır.	1	1		
	Meslek etiği ve ahilik ile ilgili probleme ilişkin çıkarımda bulunur				
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	Tasarım odaklı düşünme yaklaşımının ilkelerini ve basamaklarını kullanır			1	1
	İş yerinde sağlık ve güvenliği tehdit eden unsurları ve giderici tedbirleri açıklar.			2	2
	İş yerinde ortaya çıkabilecek kaza, yaralanma ve yangınlara karşı alınması gereken tedbirleri açıklar.			2	2
	Meslek hastalıklarının sebeplerini, alınması gereken önlemleri açıklar.			2	1
	Bireysel olarak İSG ile ilgili fikirlerini planlayarak kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alır.			1	1
	İSG ile ilgili yapılan grup çalışmasında kendini yazılı ve sözlü ifade eder.				
	İSG ile ilgili yapılan grup çalışmasında arkadaşları ile iş birliği içinde çalışır.				
	İSG ile ilgili bir senaryo çerçevesinde kendisinin ve grup arkadaşlarının güçlü ve zayıf yanlarını belirler.				
	İSG ile ilgili bir metindeki problem durumunu eleştirel okuma ile analiz eder.				
	İSG ile ilgili bir problemi çözmek için tasarım odaklı düşünme yöntemlerini kullanır.				
	İSG ile ilgili bir problemin çözümü için kendi araştırma sorusunu belirler.				
	İSG ile ilgili bir problemin çözümü için neden sonuç ilişkisi ile çözüm üretir.				
	SG ile ilgili bir problemin farklı çözüm yollarını araştırır				
	İSG ile ilgili problemin çözümü için farklı veri toplama araçlarından (gözlem, görüşme vb.) uygun olanını kullanır.				
	İSG ile ilgili bir problemin çözümü için uygun prototipi geliştirir.				
	İSG ile ilgili problemin çözümü için geliştirilen prototipi test eder.				
Teknolojik Gelişmeler ve Endüstriyel Dönüşüm	Teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm ile ilgili kavramları açıklar			1	1
	Geçmişten günümüze endüstriyel değişimin ve dönüşümün tarihsel gelişimini açıklar.			1	

9. Sınıf Metal Teknolojisi Alanı Meslek Teknolojisi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. SINAV				2. SINAV			
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
SOĞUK ŞEKİLLENDİRME		Metal Teknolojisi Atölyesinin Tanıtımı	1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarını ve kişisel koruyucuları kullanılmasının çalışanların sağlığı açısından önemini açıklar.	1	1	1	1				
			2. Metal teknolojisi alanının kısımlarını açıklar.	2	2	2	1				
			3. Metal teknolojisinde kullanılan el takımlarını ve malzemeleri sıralar.	1	1	2					
			4. Metal teknolojisi atölyesinde kullanılan makinelerinde çalışmaya başlamadan önce	1			1				
		Ölçme ve Kontrol Araç Gereçleri	1. Ölçme kontrol araç gereçleri ile uzunluk ve çap ölçmeyi açıklar								
			2. Ölçme kontrol araç gereçleri ile parçaların yüzey ve açı kontrollerini açıklar.								
		Markalama Takımları	1. Mekanik temizleme yöntemleri ile malzeme yüzeylerinin markalamaya hazır hâle getirilmesini açıklar.								
			2. Markalama takımları ile markalama yapmayı açıklar.								
		Doğrultma İşlemi	1. Şekil değişiklliğine uğramış profilleri doğrultma ve düzgünlüğünü kontrol yöntemlerini sıralar.	1	1		1				
			2. Şekil değişikliğine uğramış sacları düzelterek düzgünlüğünü kontrol etme yöntemlerini açıklar.	1	2	1	2				
		Metalleri Kesme	1. El testeresi ve el keskisi ile metal malzemelere talaşlı kesme işlemini açıklar.		1		1				
			2. El ve kollu makas ile metalleri talaşsız kesme işlemini açıklar.	3	2	2	2				
		Eğeleme	1. Eğe ile metal malzeme yüzeylerinden talaş kaldırarak düz yüzey elde etme işlemini açıklar.			1	1				
			2. Eğe ile metal malzemelerde iç ve dış silindirik yüzey elde etme işlemini açıklar.								
		Eğme-Bükme	1. Soğuk şekillendirme el takımları ile metal malzemelere eğme, bükme yapma işlemini açıklar.			1					
			2. Soğuk şekillendirme makineleri ile metal malzemelere eğme,								
		Delme-Havşa Açma	1. Matkap tezgâhlarında delme işlemini açıklar.								
			2. Matkap tezgâhlarında delinmiş deliklere havşa açma işlemini açıklar.					1		2	1
			3. Kırılmış veya körelmiş matkapların bilenmesini açıklar.					1	3		
		Kılavuz ve Pafta ile Diş Açma	1. Kılavuz ile delinmiş deliklere diş açma işlemini açıklar.							2	
			2. Mil üzerine pafta ile diş açma işlemini açıklar.					1	1		2
		Perçinli Birleştirme	1. Parçaları perçinli birleştirmeye hazırlamayı açıklar.					1			1
			2. El ve makine ile perçinleme yapma işlemini açıklar.					1			
SICAK ŞEKİLLENDİRME		Sıcak Çekme	1. Sıcak şekillendirme takımı ve makinelerini açıklar.							2	1
			2. Parçaları tavlamak için demirci ocağı ve indüksiyon fırınının hazırlanmasını açıklar.					1			2
			3. Demirci ocağında ve indüksiyon fırınında parçaların tavlanmasını açıklar.					1	3		1
			4. Düzgün çekiç kullanarak çeşitli geometrik şekillerde çekme yapılmasını açıklar.					1		2	
		Bükme-Şişirme, Boğma-Burma	1. Bükme, şişirme (yığma) ve köşe çıkarma işlemlerini açıklar.					1	3		2
			2. Boğma, burma işlem sırasını açıklar.					1		2	
TOPLAM MADDE SAYISI				10	10	10	10	10	10	10	10

10. Sınıf Metal Teknolojisi Alanı Temel Kaynak Teknolojisi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. SINAV				2. SINAV			
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
OKSİ GAZ KAYNAĞI		Oksi-Gaz İle Kaynak	1. Oksijen ve asetilen tüplerini açıp kapatma ve manometre (regüatör) ayarını açıklar.								
			2. Üflecin yakılıp söndürülmesi ile alev oluşturma ve alev ayarını açıklar	2	1						
			3. Oksi-gaz ile yatayda telsiz kaynak dikişini açıklar.			3					
			4. Oksi-gaz ile yatayda telli kaynak dikişini açıklar.		1						
		Oksi-Gaz ile Küt Ek Kaynağı	1. Oksi-gaz ile yatayda kenet eki kaynağını açıklar.				2				
			2. Oksi-gaz ile yatayda sağdan sola küt ek kaynak dikişini açıklar.		1						
			3. Oksi-gaz ile yatayda soldan sağa küt ek kaynağını açıklar.	2							
		Oksi-Gaz ile Kesme	1. Oksı-gaz ile kesme üflecinde alev ayarını açıklar.		1						
			2. Oksi-gaz kaynak donanımlarını kullanarak kesme üfleci ile düzkesmeyi açıklar.				2				
			3. Oksi-gaz kaynak donanımlarını kullanarak kesme üfleci ile daireselkesmeyi açıklar.	1							
		Lehimleme	1. Yumuşak lehimlemeyı açıklar.		1						
			2. Sert lehimlemeyi açıklar.		1						
ELEKTRİK ARK KAYNAĞI		Elektrik Direnç Kaynağı	1. Sac parçaların dırenç kaynağı ıle bırleştırme ışlemını açıklar.	1			2				
			2. Yuvarlak ve kare kesitli malzemeleri direnç kaynağı ile birleştirme işlemini açıklar.		1	3					
		Elektrik Arkı ile Düz Kaynak	1. Elektrik ark kaynak makinesini kaynağa hazırlamayı açıklar.								
			2. Yatayda düz kaynak dikişini açıklar	1		3					
		Elektrik Ark Kaynağı ile Yatayda Küt Ek ve Bindirme Kaynağı	1. Yatayda küt ek kaynağını açıklar.		1		2				
			2. Yatayda bindirme kaynağını açıklar.		1						
			3. Yatayda kalınlıkları farklı parçaların kaynağını açıklar	2	1	1	2				
		Elektrik Ark Kaynağı ile Yatayda Köşe Kaynakları	1. Yatayda iç köşe kaynağını açıklar.								
			2. Yatayda dış köşe kaynağını açıklar					1		2	
			3. Yatayda flanş kaynağını açıklar.					1	3		4
		Elektrik Ark Kaynağı ile Yatayda Küçük Çaplı Boru ve Profil Kaynağı	1. Yatayda küçük çaplı borulara küt ek kaynağını açıklar.					1			
			2. Yatayda küçük çaplı borulara T kaynağını açıklar.					1		2	
			3. Yatayda profil ve borulara alın kaynağını açıklar.					1	3		4
			4. Yatayda profil ve borulara köşe kaynağını açıklar.					1		2	
		Kaynak Hataları	1. Kaynak hatalarını açıklar.					1			
			2. Ark üflemesini açıklar.					1	3		
		Elektrot ve Plazma ile Kesme	1. Kömür elektrotla kesmeyi açıklar.					1		2	
			2. Metal elektrotla kesmeyi açıklar.								2
			3. Plazma arkı ile kesmeyi açıklar.					1	1	2	
TOPLAM MADDE SAYISI				9	10	10	10	10	10	10	10

11. Sınıf Metal Teknolojisi Alanı Ark Kaynak Teknolojisi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. SINAV				2. SINAV			
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
ELEKTRİK ARK KAYNAĞI		Yatayda Kalın Parçaların Kaynağı Yöntemi	1. Çelik gereçlere rutil elektrotla yatayda V kaynağının yapılışyöntemini açıklar.								
			2. Çelik gereçlere rutil elektrotla yatayda K kaynağının yapılışyöntemini açıklar.	1	2		3				
		Dolgu Kaynağı Yöntemi	1. Çelik gereçlere yatayda yüzey dolgu kaynağının yapılış yönteminiaçıklar.			1					
			2. Çelik gereçlere yatayda mil dolgu kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1	2		3				
		Dikey Kaynaklar Yöntemi	1. Rutil elektrotla yukarıdan aşağıya dik küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.			1					
			2. Rutil elektrotla aşağıdan yukarıya dik küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1		1					
			3. Rutil elektrotla aşağıdan yukarıya dik V kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1		2					
			4. Rutil elektrotla aşağıdan yukarıya dik iç köşe kaynağının yapılış yöntemini açıklar.		2						
			5. Rutil elektrotla yukarıdan aşağıya dik iç köşe kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1		1	3				
			6. Rutil elektrotla yukarıdan aşağıya dik dış köşe kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1							
		Korniş ve Tavan Kaynakları Yöntemi	1. Rutil elektrotla yan küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1	1						
			2. Rutil elektrotla yan V kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1		1					
			3. Rutil elektrotla yan iç köşe kaynağının yapılış yöntemini açıklar.	1	2						
			4. Rutil elektrotla tavan küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.		1	2	1				
			5. Rutil elektrotla tavan V kaynağının yapılış yöntemini açıklar	1		1					
		Selülozik ve Bazik Elektrotla Kaynak Yöntemi	1. Selülozik elektrotla yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1			
			2. Bazik elektrotla yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1	2	3	
		Dökme Demir Kaynağı Yöntemi	1. Döküm elektrot ile çatlamış dökme demirlerin kaynağının yapılış yöntemini açıklar.								1
			2. Döküm elektrot ile kırılmış dökme demirlerin kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1	2		
		Çelik Olmayan Metallerin Kaynağı Yöntemi	1. Elektrik ark kaynak yöntemi ile bakır gereçlerin yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1			2
			2. Elektrik ark kaynak yöntemi ile pirinç gereçlerin yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1			1
			3. Elektrik ark kaynak yöntemi ile alüminyum gereçlerin yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.						2	3	
		Alaşımlı Çeliklerin Kaynağı Yöntemi	1. Elektrik ark kaynak yöntemi ile paslanmaz çelik gereçlerin yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1			2
			2. Elektrik ark kaynak yöntemi ile takım çeliklerinin yatayda küt ek kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1	2	3	
		Büyük Çaplı Boruların Kaynağı Yöntemi	1. Elektrik ark kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda alın kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1			1
			2. Elektrik ark kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda flanş kaynağının yapılış yöntemini açıklar.					1			
			3. Elektrik ark kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda T birleştirme kaynağının yapılış yöntemini açıklar.							1	2
			4. Elektrik ark kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda L birleştirme kaynağının yapılış yöntemini açıklar					1	2		1
TOPLAM MADDE SAYISI				10	10	10	10	10	10	10	10

11. Sınıf Metal Teknolojisi Alanı Gaz Korumalı Kaynak Teknolojisi Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	1. SINAV				2. SINAV			
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo
MIG - MAG KAYNAĞI		Mig-Mag ile Yatayda Küt Ek Kaynağı Yöntemi	1. Mig-Mag kaynak makinesini kaynağa hazırlamayı açıklar.	1							
			2. Mig-Mag ile küt ek kaynak iş ve işlemleri açıklar.	1	2	3	1				
		Mig-Mag ile Yatayda Köşe Kaynağı Yöntemi	1. Mig-Mag ile iç köşe kaynağı yöntemini açıklar.	1			1				
			2. Mig-Mag ile flanş kaynağı yöntemini açıklar.	1	1	2	2				
			3. Mig-Mag ile dış köşe kaynağı yöntemini açıklar.	1			1				
		Mig-Mag ile Yatayda Boru ve Profil Kaynağı Yöntemi	1. Mig-Mag ile boru küt ek kaynağı yöntemini açıklar.	1	2		2				
			2. Mig-Mag ile profil kaynağı yöntemini açıklar.	1	1	2	1				
		Mig-Mag ile Pozisyon Kaynakları Yöntemi	1. Mig-Mag kaynak yöntemi ile dik küt ek kaynağı yöntemini açıklar.	1	2						
			2. Mig-Mag kaynak yöntemi ile dik köşe kaynağı yöntemini açıklar.	1	2	3	1				
			3. Mig-Mag kaynak yöntemi ile yan konumda kaynak yöntemini açıklar.	1			1				
TIG KAYNAĞI		Tig Kaynağı Yöntemi	1. Tig kaynak makinesini kaynağa hazırlanması yöntemini açıklar.					1			
			2. Tig ile alaşımlı çeliklere yatay konumda küt ek kaynağı yöntemini açıklar.						1	2	1
			3. Tig ile alüminyum ve alaşımlarının yatay konumda küt ek kaynağı yöntemini açıklar.					1			
			4. Tig ile bakır ve alaşımlarının yatay konumda küt ek kaynağı yöntemini açıklar.					1	1		2
MIG KAYNAĞI		Mig Kaynağı Yöntemi	1. Mig kaynak yöntemi ile alaşımlı çeliklere yatay konumda küt ek kaynağı yöntemini açıklar.						1	2	
			2. Mig kaynak yöntemi ile alüminyum ve alaşımlarının yatay konumda küt ek kaynağı yöntemini açıklar.					2	1		2
			3. Mig kaynak yöntemi ile bakır ve alaşımlarının yatay konumda küt ek kaynağı yöntemini açıklar.					2	1	1	
			4. Özlü tel elektrotlar ile düz ve silindirik çelik gereç yüzeylerine yatay konumda dolgu kaynağı yöntemini açıklar.						1		
		Mig-Mag- Tig ile Büyük Çaplı Boruların Kaynağı Yöntemi	1. Mig-Mag-Tig kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda alın kaynağı yöntemini açıklar.					1	1	3	2
			2. Mig-Mag-Tig kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda flanş kaynağı yöntemini açıklar.						1		2
			3. Mig-Mag-Tig kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda T birleştirme kaynağı yöntemini açıklar.						1	2	
			4. Mig-Mag-Tig kaynak yöntemi ile büyük çaplı borulara dik, tavan ve yatay konumda L birleştirme kaynağı yöntemini açıklar.					2	1		1
TOPLAM MADDE SAYISI				10	10	10	10	10	10	10	10