İL : SAKARYA :

YAZILI SINAV DÖNEMİ : 1. VE 2. DÖNEM

OKUL TÜRÜ_SINIF : MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ ENSTRÜMANTAL ANALİZ

DERS ADI : ENSTRÜMANTAL ANALİZ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU		1.DÖNEM											2.DÖNEM										
		1. YAZILI					2. YAZILI						1. YAZILI					2. YAZILI					
			OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV						OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				
SIRA	KAZANIMLAR		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4			SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4
1	Işının Dalga Karakteri ışının özeliklerini yazılı ve sözlü olarak açıklar.		1	1	1	1																
2	Absorpsiyon Kanunlarını yazılı ve sözlü olarak açıklar		1	1	1	2																
3	Görünür ve ultraviyole alanda absorpsiyon ölçme cihazlarının başlıca kısımları yazılı ve sözlü olarak açıklar		1	1	1																	
4	Cam Kumlarında Toplam Demir (III) Oksit Tayininin işlem basamaklarını yazılı /sözlü / olarak açıklar.		1	1		1																
5	Reaktif çözeltilerini hazırlar ve saklama kurallarını açıklar.		1		1																	
6	Kalibrasyon çözeltisi hazırlar ve kuralına göre saklar.			1	1	1																
7	Kalibrasyon eğrisini çizer ve yorumlar.		1	1																		
8	Cam Kumlarında zirkonyum dioksitin Spektrofotometre ile tayinini yazılı/sözlü olarak açıklar.		1		1	1																
9	Sularda Fosfatın spektrofotometre ile tayini yazılı / sözlü olarak açıklar		1	1		1																
10	Sularda Fosfat tayininin prensibini yazılı /sözlü olarak açıklar.			1	1																	
11	Sularda Sülfatın spektrofotometre ile tayini yazılı / sözlü olarak açıklar		1		1	1																
12	Sularda Sülfat tayininin prensibini yazılı /sözlü olarak açıklar.			1		1																
13	Sularda Nitratın spektrofotometre ile tayini yazılı / sözlü olarak açıklar		1		1	1																
14	Sularda Nitrat tayininin prensibini yazılı /sözlü olarak açıklar.			1	1																	
15	Kolorimetriyi ve çalışma prensiplerini yazılı /sözlü olarak açıklar.						1	1	1													
16	Kolorimetrenin ayarını yapar.								1													
17	Kolorimetre yönteminde kullanılan kimyasalları kuralına göre hazırlar kolorimetre yöntemi ile Demir (III) Tayininin yöntem ve prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.						1															
18	Kolorimetrik yöntemle amonyak tayininin yapılış prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.							1	1													
19	Sulardaki Sodyumun alev fotometresi ile tayinin prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.						1		1													
20	Atomik Emisyonu açıklar.						1	1	1													
21	Alev Fotometresinin çalışma prensibini açıklar.						1	1														
22	Sularda Sodyum Önemini açıklar.							1														
23	Sularda Sodyum Tayinini açıklar.							1														
24	Sulardaki Potasyumun alev fotometresi ile tayinin yapılışını yazılı/ sözlü olarak açıklar							1														
25	Sularda Potasyumun Önemini açıklar						1		1													
26	Sularda Potasyum Tayininin yapılışını açıklar						1															
27	Sularda Potasyum Tayininin Kullanılan Kimyasal ve Çözeltileri hazırlar.								1													
28	Atomik Absorbsiyon Spektroskopisinin çalışma prensiplerini açıklar						1	1	1													
29	Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre Cihazının kullanım amaçlarını açıklar.						1	1	1													
30	Gıdalarda Çinko Tayininin Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre ile yapılış prensibini açıklar.						1															
31	Toprakta Kurşun Tayininin Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre ile yapılış prensibini açıklar.							1	1													
32	Atomik absorpsiyon spektrofotometre cihazı ile idrarda bakır tayininin yapılış prensibini yazılı /sözlü olarak açıklar.																					
33	Kırılma İndisini yazılı/sözlü olarak açıklar																					
34	Refraktometrenin çalışma prensibini yazılı /sözlü olarak açıklar.											1	1	1								
35	Abbe Refraktometresini çalışma prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.											1		1	1							
36	El Refraktometresinin çalışma prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.												1	1	1							
37	Kırılma İndisi tayininin yapılışının prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar											1	1	1								
38	Zeytinyağında kırılma indisi tayini refraktometre yapar.											1		1								
39	Meyve sularında katı madde miktarı kuru madde tayinini refraktometre ile yapar.												1		1							
40	İnversiyon hızının tayini yazılı/sözlü olarak açıklar											1		1	1							
41	Optikçe aktiflikliği açıklar												1									
42	Polarimetre cihazının kısımları ve çalışma prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.											1	1	1	1							
43	Sakkarozun inversiyon hızının tayini yapar.											1			1							
44	Tekniğine uygun olarak Nişasta tayininin yapılışını yapar.												1	1	1							
45	Potansiyometrik Yöntemleri yazılı/sözlü olarak açıklar											1			1							

46	Potansiyometreyi açıklar												1	1									
47	Potansiyometrik Titrasyonları yazılı/sözlü olarak açıklar.											1	1	1									
48	Elektrotların Kısımları çalışma prensibini yazılı/sözlü olarak açıklar.																						
49	Standartlarına uygun potansiyometrik yöntemle sularda pH Tayinini yapar.											1			1								
50	Tekniğine uygun olarak sabunlarda klor tayinini yapar												1		1								
51	Standartlarına uygun potansiyometrik yöntemle Ürede pH tayini yapar.																						
52	Kondüktometreyi yazılı /sözlü olarak açıklar																2	2	1	1			
53	Kondüktometrenin kullanılışını açıklar																						
54	Standartlarına uygun olarak sularda elektriksel iletkenlik (EC) tayini yapar																1		2	1			
55	Standartlarına uygun olarak toprakta elektriksel iletkenlik (EC) tayini yapar																	1	1				
56	Kromatografiyi sınıflandırılmasını yapar																2	2	1	2			
57	Dağılma kromatografisini açıklar																1	1	2	1			
58	Kâğıt kromatografiisi ile mürekkebi bileşenlerine ayırma işlemini yapar																						
59	Standart çözelti hazırlar																						
60	İnce tabaka kromatografisinin çalışma prensibini yazılı olarak açıklar																2	2	1	2			
61	Turunçgil meyveleri kabuklarındaki bifenil, ortofenilfenol ve sodyum ortofenilfenat kalıntılarının analizini yapar																						
62	Kolon kromatografisinin çalışma prensibini açıklar.																1			1			
63	Kolon kromatografisinin aparatlarını açıklar																1		1				
64	Yeşil yapraklı bitkilerden klorofili ayırmayı yapar																						
65	İyon değiştirme kromataorafisinin çalışma prensiblerini açıklar																	1	1	1			
66	İyon değiştirme kromatografisi gübrelerdeki şeffaflaştırıcıların tayini yapar																	1		1			
67	Standart çözelti hazırlar																						
43																							
44	TOPLAM																						

İL : SAKARYA :

YAZILI SINAV DÖNEMİ : 1. VE 2. DÖNEM

OKUL TÜRÜ_SINIF : MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

DERS ADI : KİMYADA MESLEKİ HESAPLAMALAR

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU		1.DÖNEM										2.DÖNEM									
		1. YAZILI					2. YAZILI					1. YAZILI					2. YAZILI				
			OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV					OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV			
SIRA	KAZANIMLAR		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4
1	Basit matematiksel işlemleri yapar.		5	6	6	8				1	1										
3	Logaritmayı mesleki hesaplamalarda kullanır.				4	2				1	1										
4	Kalibrasyon doğrulaması işlemini uygular.									1	1										
5	Kimyanın temel kanunlarını açıklayarak ilgili hesaplamaları yapar		5	4						3	4										
7	Mol kavramını açıklayarak ilgili hesaplamaları yapar.							3	3	2	2		1	1	1	2					
9	Kimyasal tepkime türlerini açıklar.							2	2	2	1		1	1	2	2					
10	Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve normal koşullarda gaz hacmi gibi kavramları birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar							4	5				2	3	3	3		1		1	2
11	Kütlece, hacimce ve kütle/hacimce yüzde çözeltileri hazırlar												3	3	2	3		1	1	1	2
12	Molar, normal ve molal çözelti türlerini hazırlar.												3	2	2	2		2	2	2	2
13	Çözünen madde miktarına göre çözelti hazırlar.																	2	3	2	2
14	Çözeltileri seyreltme ve deriştirme işlemlerini yapar.																	3	3	2	2
15	Çözeltilerin muhafaza işlemlerini yapar.																	1	1	2	
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
	TOPLAM																				

İL : SAKARYA :
YAZILI SINAV DÖNEMİ :
OKUL TÜRÜ_SINIF : MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
DERS ADI : KİMYASAL KİNETİ

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU		1.DÖNEM										2.DÖNEM									
		1. YAZILI					2. YAZILI					1. YAZILI					2. YAZILI				
			OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV					OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV			
SIRA	KAZANIMLAR		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4
1	Gazların betimlenmesinde kullanılan birimleri açıklar.		1	2	2	2															
2	Gaz davranışlarını Kinetik Teori ile açıklar.		2	2	2	1															
3	Gaz karışımlarının önemini günlük hayatla ilişkilendirir		2	2	1	2				1											
4	Gaz yasalarını açıklar.		3	2	1	2		1		2	1										
5	İdeal Gaz Yasasını kullanarak matematiksel işlemler yapar.		1	1	2	1		1	2	1	2										
6	Soğutma sisteminde kullanılan gerçek gazları günlük hayattan örneklerle açıklar.		1	1	2	2				2	1										
7	Tepkimelerde meydana gelen enerji değişimlerini açıklar.							2	2	1	2										
8	Standart oluşum entalpileri ve bağ enerjileri üzerinden tepkime entalpilerini hesaplar.							2	2	2											
9	Hess Yasasını açıklar.							1	1	1	2										
10	Kimyasal tepkimelerde hız kavramını açıklar.							2	1		2					1					
11	Tepkime hızını etkileyen faktörleri açıklar.							1	2				1		1	1					
12	Fiziksel ve kimyasal değişimlerde dengeyi açıklar.												2	2	2	2					
13	Dengeyi etkileyen faktörleri açıklar												3	3	3	2					
14	Sulu çözeltilerde asit bazların kuvvetliliği ve iyonlaşmalarını pH hesaplamaları ile açıklar.												2	3	2	2					1
15	Sulu ortamlarda çözünme-çökelme dengelerini çözünürlük çarpımı ile ilişkilendirerek açıklar.												2	2	2	2		2	1	2	1
16	İndirgenme – Yükseltgenme Tepkimelerinde Elektrik Akımı yaygın yükseltgenlerle ilişkilendirir.																	2	2	2	2
17	Elektrotlar ve Elektrokimyasal Hücreleri yaygın pillerle ilişkilendirir.																	2	2	2	2
18	Elektrot potansiyellerini metallerin aktiflik özelliklerini kullanarak açıklar.																	1	2	2	1
19	Elektrokimyasallardan elektrik üretimini lityum iyon pilleri üzerinden açıklar. Elektroliz olayını, Faraday bağıntısı kullanarak herhangi bir kaplama deneyi ve suyun elektrolizi üzerinden açıklar.																	2	2	2	2
20	Korozyon elektrokimyasal ve metallerin aktifliği ile ilişkilendirerek kurban elektrot örneği üzerinden açıklar.																	1	1		1
	TOPLAM																				

İL : SAKARYA :

YAZILI SINAV DÖNEMİ :

OKUL TÜRÜ_SINIF : MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

DERS ADI : ORGANİK KİMYA

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU		1.DÖNEM										2.DÖNEM									
		1. YAZILI					2. YAZILI					1. YAZILI					2. YAZILI				
			OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV					OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV			
SIRA	KAZANIMLAR		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4
1	Organik bileşikleri anorganik bileşiklerden ayırt eder.		1	1	1	2															
2	Organik bileşiklerin elementel analizini yapar.		1	1	1	1															
3	Organik bileşiklerin molekül geometrilerini modellerle gösterir.		3	2	2	3															
4	Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.		2	3	3	2															
5	Organik bileşiklerin mol kütlesini deneysel yöntemlerle bulur.		1	1	1	1															
6	Alkanların genel özelliklerini inceler.		2	2	2	1		2	3	3	2										
7	Alkenlerin genel özelliklerini inceler							3	3	3	2										
8	Alkinlerin genel özelliklerini inceler.							3	2	2	3										
9	Alkollerin genel özelliklerini inceler.							2	2	2	3		2	2	1	2					
10	Eterlerin genel özelliklerini inceler.												2	1	1	1					
11	Aldehitlerin genel özelliklerini inceler.												2	2	2	2					
12	Ketonların genel özelliklerini inceler.												1	1	1	1					
13	Karboksilli asitlerin genel özelliklerini inceler.												1	2	2	1					
14	Asetik asitin genel özelliklerini inceler.												1	1	2	2					
15	Aminoasitlerin genel özelliklerini inceler.												1	1	1	1					
16	Aminlerin genel özelliklerini inceler.																	1	2	1	1
17	Amitlerin genel özelliklerini inceler.																	1		1	1
18	Esterlerin genel özelliklerini inceler.																	1	1	1	2
19	Yağların genel özelliklerini inceler																	1	1	1	1
20	Sabunun yapısal özelliklerini inceler.																	1	1	1	1
21	Aromatik bileşiklerin genel özelliklerini inceler.																	1	1	1	1
22	Fenolün genel özelliklerini inceler.																	1	1	1	1
22	Nitrobenzen elde eder																	1	1	1	
23	Anilin elde eder.																	1	1	1	1
24	Benzaldehit elde eder ve genel özelliklerini inceler.																			1	
25	Benzoik asidi elde eder ve genel özelliklerini inceler.																	1	1		1
	TOPLAM																				

İL : SAKARYA :

YAZILI SINAV DÖNEMİ :

OKUL TÜRÜ_SINIF : MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

DERS ADI : SINAİ KİMYA

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU		1.DÖNEM										2.DÖNEM									
		1. YAZILI					2. YAZILI					1. YAZILI					2. YAZILI				
			OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV					OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV			
SIRA	KAZANIMLAR		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4
1	Reçeteye göre ham madde ve yardımcı kimyasalları hazırlar		2	1	2	2															
2	Reçeteye göre ham madde ve yardımcı kimyasalları reaktöre yükler.		2	2	1	2															
3	Katıları taşıma sistemlerini kullanır.		1	2	2	1															
4	Sıvıları taşıma sistemlerini kullanır.		1	1	1	2															
5	Gazları taşıma sistemlerini kullanır.		1	1	2	1															
6	Alifatik hidrokarbonların üretim proseslerini ayırt eder.Alkali,toprak alkali ve toprak elementlerinin üretim proseslerini ayırt eder.		1	1	1	2															
7	Anorganik asit üretim tesislerini ayırt eder.		1	1	1	1															
8	Anorganik maddelerin üretim proseslerini ayırt eder		1	1	1					1											
9	Isı değiştirici sistemlerin kontrolünü yapar.							2	1	1	2										
10	Isıtma sistemlerinin kontrolünü yapar.							1	2	1	1										
11	Ceketli Isıtma sistemlerinin kontrolünü yapar							2	1	1	2										
12	Kondenser sistemini devreye alır.							2	2	2	1					1					
13	Çiller soğutma sistemini devreye alır.							1	2	2	2		1	2	1	2					
14	Reaktörü üretime hazırlar.							1	1	2	1		1	1	1	1					
15	Reaktörü devreye alır.							1	1		1		1	2	2	1					
16	Ürünü reaktörden boşaltır.												2	2	2	2					
17	Reaktörün temizlenmesini yapar												2	2	1	2					
18	Basınç kontrolü yapar.												1	1	2	1				2	
19	Sıcaklık kontrolü yapar.												2	2	1			2	1	2	2
20	Debi ölçümü yapar.																	1	2	2	2
21	Sıcaklık kontrolü yapar.																	2	2	2	2
22	Seviye ölçümü yapar.																	1	1	2	2
23	Proses atıklarını depolar ve sevk eder.																	2	2		2
	TOPLAM																				

İL : SAKARYA :

YAZILI SINAV DÖNEMİ : 1. VE 2. DÖNEM

OKUL TÜRÜ_SINIF : MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ TEMEL KİMYA

DERS ADI : TEMEL KİMYA

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU		1.DÖNEM										2.DÖNEM									
		1. YAZILI					2. YAZILI					1. YAZILI					2. YAZILI				
			OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV					OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV				İL/İLÇE GENELİNDE YAPILACAK ORTAK	OKUL GENELİNDE YAPILACAK ORTAK SINAV			
SIRA	KAZANIMLAR		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4		SENARYO_1	SENARYO_2	SENARYO_3	SENARYO_4
1	Laboratuvarda temel çalışma kurallarını uygular.		1	1	1	2															
2	Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'nun işlem basamaklarını açıklar ve uygular.				2	3															
3	Laboratuvardaki cam malzemeler ile gerekli uygulamaları yapar.		3	1	1	3															
4	Laboratuvardaki cihazları talimatlarına uygun şekilde kullanır.		1	1	2	2															
5	Laboratuvar ekipmanlarının temizliğini yapar.				1	2															
6	Elementler, bileşikler ve özelliklerini açıklar.		2	1	3	3		2	1	2	1										
7	Atom ve atomun yapısını açıklar.		1	3					1	1	2										
8	Periyodik tablo ve periyodik özellikleri açıklar.		2	3				1	1	2	2										
9	Kimyasal türleri ve güçlü etkileşimleri açıklayarak sınıflandırır.							3	3	1	1										
10	Zayıf etkileşimleri sınıflandırarak açıklar.							2	2	2	1										
11	Hassas terazide kütle tartımı yapar.							1	1	1	2										
12	Sıvılarda hacim ölçümü yapar.							1	1	1	1		2	1	1	1					
13	Katılarda hacim ölçümü yapar												1	1	1	1					
14	Heterojen karışımları süzme yöntemi ile ayırır.												1	1	1	1					
15	Heterojen karışımları özkütle farkından yararlanarak ayırır.												1	1	1	1					
16	Katı-gaz ve sıvı-gaz karışımlarının ayrılması ile ilgili işlemleri yapar.												1	1	1	1					
17	Mıknatıslanma yöntemi ile ayırmanın çevre ve sanayi açısından önemini açıklar.														1	2					
18	Heterojen karışımları çözünürlük farkından yararlanarak ayırır.												1	1	1	2					
19	Homojen karışımları damıtma yöntemi ile ayırır.												1	2	1	2					
20	Homojen karışımları sıvı-sıvı ve katı-sıvı ekstraksiyon yöntemi ile ayırır.												1	1	1	2					
21	Homojen karışımları kristallendirme yöntemi ile ayırır												1	1	1	2					1
22	Homojen karışımları süblimleştirme yöntemi ile ayırır																	1	1	1	1
23	2. Sıvıların yoğunluğunu ölçer.																	1	1	2	2
24	Katıların yoğunluğunu hesaplar.																	2	1	1	1
25	3 Sıvılarda yüzey gerilimi ölçümü yapar.																	1	2	1	2
26	4. Sıvılarda viskozite ölçümü yapar.																	1	1	1	2
27	Asitlerin özelliklerini ve günlük hayattaki kullanımını açıklar																	1	2	1	2
28	Çözeltilerde pH ölçümü yapar.																	1	1	1	1
30	Tuzların özelliklerini ve günlük hayattaki kullanımını açıklar.																	1	1	2	2
31	Oksitlerin özelliklerini açıklar.																	1	1		1
	TOPLAM																				