

Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Laboratuvar Yönetim Sistemi

Kullanım Kılavuzu



Elron Yazılım © 2015

İçindekiler

İçindekiler 2
1. GİRİŞ 3
2. LABORATUVAR TANIMLAMALARI
3. NUMUNE KAYDI
3.1. Numune Bilgileri
3.1.1. Temel Bilgiler
3.1.2. Cari Bilgiler
3.1.3. Teslim Bilgileri
3.2. Deneyler ve Atamalar
3.3. Kayıtlı Numune İle İlgili Diğer İşlemler
4. LABORATUVAR İŞLEMLERİ
4.1 Laboratuvar Sorumlusu İşlemleri51
4.2. Deney Sorumlusu İşlemleri 56
4.3. Deney Personeli İşlemleri 61
5. EKLER
5.1 Rapor Formatı Hazırlama Kılavuzu66

1. GİRİŞ

Bu kılavuz, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Ölçüm Laboratuvarları için yapılan Laboratuvar Yönetim Sistemi (LYS) için hazırlanmıştır. Laboratuvar Yönetim Sistemi, Elron Yazılım tarafından BulutBudur® geliştirme platformunda hazırlanmıştır. BulutBudur platformu, Microsoft Silverlight altyapısını kullandığı için ek olarak bir kurulum gerektirmez ve istenilen her platformdan bağlantı yapılabilir.

BulutBudur sistemine giriş yapabilmek için bilgisayarınızın kullandığı tarayıcıda (Internet explorer, Google Chrome, Mozilla firefox gibi) https//dsts.engdeu adresine gidilir. Burada önemli olan husus, tarayıcınızın Microsoft Silverlight altyapısını desteklemesi gerekmektedir. Microsoft Silverlight altyapısına uyumlu tarayıcı ve işletim sitemleri *Resim 1.1* ' de gösterilmiştir.

Hazırlanan sisteme giriş için her personel, (idari, akademik vs.) rektörlük tarafından kendisine verilmiş olan e-posta adresi ve kendi şifresi ile yukarıda belirtilen adresten giriş yapabilir. Giriş yapıldıktan sonra her personele ait yetkilere binaen, sorumlu olduğu alanlar sistemde otomatik olarak aktif olur. Bu yetkiler, sistem yöneticisinin (dekanlık), personele biçtiği sistem rollerinin sahip olduğu yetkilerdir. Sistem yöneticisi, ilgili personeli sistemde bulunan gruplara dahil ederek ona yetki ve görev vermiş olur.

Hazırlanan sistemde, sistem kullanıcılarını içeren yöneticiden hariç dört adet rol bulunmaktadır. Bunlar; "*Numune Kabul Sorumlusu*", "*Laboratuvar Sorumlusu*", "*Deney Sorumlusu*" ve "*Deney Personeli*" olarak belirlenmiştir.

Sistemde ver alan her personel, avni zamanda birden cok guruba ait olabilir. Başka bir deyişle, bir personelin birden çok rolü bulunabilir. Sistem yöneticisi, gereklilik durumunda (laboratuvar mevcudunun yetersizliği vs.) bir personele birden çok görev verebilir. Örneğin; bir personel hem deney sorumlusu, hem de laboratuvar sorumlusu olabilir. Bu personelin ekranına gelmesi gereken listeler ve yetkisi dahilinde olma düzenleme ve denetleme araçları, yetkilerinin doğrultusunda otomatik ekranında görüntülenir. şekilde olarak ilaili personelin Bu birden fazla vetkilendirmenin sebebi, her laboratuvarda veterli personel sayısının bulunmamasıdır.

Laboratuvar Yönetim Sistemini daha iyi anlamak için öncelikle sistemin genel işleyişini anlamak gerekmektedir. Laboratuvar Yönetim Sistemi Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde yer alan tüm ölçüm laboratuvarlarının kullanımı için yapılmıştır. Bu yüzden fakülte dahilindeki bölümlere ait tüm laboratuvarları kapsar. Bu yüzden sistemin işleyiş şekli tüm laboratuvarlara uygun esnekliktedir. Fakültede yer alan çeşitli laboratuvarlarda yapılan incelemeler ve gerekli toplantılar sonucunda genel sistem işleyişi belirlenmiştir. Bu işleyiş akredite olan veya olmayan laboratuvarlara uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır.

Operating System	Internet Explorer 11	Internet Explorer 10	Internet Explorer 9	Internet Explorer 8	Internet Explorer 7	Interne Explore 6	Firefox	(Safari 4+	chrome*
Windows 10***	$\sqrt{*}$	-	-	-	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows 8.1 Desktop	√*	-	-	-	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows 8 Desktop	-	√*	-	-	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows Server 2012 R2	\checkmark	-	-	-	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows Server 2012	-	√*	-	-	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows 7	-	-	$\sqrt{*}$	$\sqrt{*}$	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows 7 SP1	$\sqrt{*}$		$\sqrt{*}$	$\sqrt{*}$	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows Server 2008 SP2		-	\checkmark	\checkmark	\checkmark	-	\checkmark		\checkmark
Windows Server 2008 R2 SP1	$\sqrt{*}$	-	√*	√*	-	-	\checkmark	-	\checkmark
Windows Vista SP2	-	-	\checkmark	\checkmark	\checkmark	-	\checkmark	-	\checkmark
Macintosh OS 10.6+ (Intel- based)	-	-	-	-	-	-	\checkmark	\checkmark	-

Resim 1.1 ; Microsoft Sillverlight destekleyen tarayıcılar ve işletim sistemleri

Laboratuvar Yönetim Sisteminin genel işleyişi şöyle belirlenmiştir. Öncelikle numuneyi getiren kişiden numuneye ait gerekli bilgiler Numune Kabul Sorumlusu tarafından alınır ve çoklu veya tekli olarak giriş yapılır. Tek numune kaydı, eğer getirilen numune sadece bir adet ise ve tek bir rapor isteniyorsa yapılır. Çoklu numune kaydı ise getirilen numuneler aynı cari ünvana ve aynı temel bilgilere sahipse tekrardan tüm numuneleri kopyalamamak için kullanılır. Çoklu numune kaydında, numune kaydı yapıldıktan sonra istenildiği kadar kopyalanıp kaydedilen çoklu numune sayısı arttırılabilir. Bunun için ilk eklenen referans numune, farklı kaydedilip diğer benzer numuneler eklenir. Numunelerin kaydı bittikten sonra deneyler ve atamalar kısmı yapılır. Numunelere yapılacak olan deneyler ve deneylerin yapılacağı laboratuvar atamaları yapıldıktan sonra Talep Teklif Sözleşme Formu hazırlanılır ve müşteri onayına sunulur. Bu aşamada çoklu numune kaydında her numune icin bir Talep Teklif Sözlesme formu olusturulmaması icin Talep Teklif Sözleşme eşleştirilmesi yapılabilir. Bu eşleştirme, numunenin daha önceden oluşturulmuş bir Talep Teklif Sözleşme formuna ilişkilendirilmesi şeklindedir. Talep Teklif Sözleşme oluşturma veya eşleştirme işlemi yapıldıktan sonra artık numuneler gitmeye hazırdır. Burada her laboratuvar sorumlusu laboratuvara kendi laboratuvarına atanmış numuneleri kontrol eder ve onayladığı numuneleri laboratuvara gönderir. Eğer Laboratuvar Sorumlusu kaydedilen numuneleri onaylamazsa kayıt işlemleri iptal olur ve tekrar giriş yapılması gerekir. Laboratuvar sorumlusunun onayından sonra deney sorumlusu deneylerin analizlerini onaylar ve artık deneyler daha önceden belirlenmiş olan deney personelleri tarafından işlenmeye hazırdır. Analizler yapıldıktan sonra her deney personeli veya deney sorumlusu girmis olduğu sonucları onaylar ve tüm sonuclar artık islenmis durumdadır. Analize ait tüm sonuçlar girildikten sonra laboratuvar sorumlusu sonuçları onaylar veya reddeder. Reddetmesi durumunda ise analiz sonuçları ilgili personel tarafından tekrar girilir. Laboratuvar sorumlusunun onayından sonra artık analiz raporu görüntülenebilir ve laboratuvar sorumlusu tarafından analiz raporu kontrol edilip onaylanır. Analiz raporu onaylandıktan sonra ise basım yapılır ve gerekli imzalar atılır. Bu imzalardan sonra ise analiz raporu ilgili kuruma/firmaya teslim edilebilir (Resim 1.2). Numune kaydının detaylı anlatımı Resim 1.3'te, laboratuvar işlemlerinin anlatımı Resim 1.4'te, analiz sonuç raporunun anlatımı ise Resim 1.5'te bulunan diyagramlarda gösterilmistir.



Resim 1.2 ; Laboratuvar Yönetim Sistemi genel işleyişi



Firma / Kurum Tarafından Getirilen Numunenin Teslim Alınma Ve Kayıt Süreci

Resim 1.3 ; Numunenin teslim alınma ve kayıt süreci

Numunenin Laboratuvar Tarafındaki İşlemleri



Resim 1.4 ; Laboratuvar tarafındaki işlemler

Analiz Sonuç Raporunun Hazırlanma Süreci



Resim 1.5 ; Analiz sonuç raporu hazırlanması

Laboratuvar Yönetim Sisteminde bazı önemli ekranlar bulunmaktadır. Bu ekranlar rollere ve yetkilere göre değişmektedir. Laboratuvar Yönetim Sisteminde kaydedilen numunelerin listelendiği "Numune Listesi" bulunmaktadır. Bu liste numune kabul sorumlusunun ekranında ve laboratuvar sorumlusunun ekranında görüntülenebilir. Numune listesinde numune durumu alanı, numunelerin hangi aşamada olduğunu gösterir. Numune listesindeki diğer sütunlarda da numune kaydında olan bazı parametreler bulunur (*Resim 1.6*).

Atanan numuneler listesi ise laboratuvar sorumlusunun ve deney sorumlusunun ekranında yer alır. Bu listede sorumlu olunan laboratuvarlara atanan analizler ve numuneler görüntülenir. Bu listede önemli olarak, numune durumlarına ek olarak atama durumları alanları da bulunmaktadır (*Resim 1.7*).

Laboratuvar sorumlusuna ait ekranlarda da tanımlamalar ve sorumlu olunan laboratuvarlar ekranı bulunmaktadır. Ayrıca laboratuvar sorumlusunun deneylere atama yapabilmesini sağlayabilecek deneyler ve personel atamaları ekranları da bulunmaktadır. Bu ekranlar daha sonra laboratuvar sorumluları işlemleri kısmında anlatılmıştır.

ê	Numune	Liste	si 📑	Yeni 🕨	Geliş Tarihi: 01. Durum: <t< th=""><th>11.2015 💽 30.11.2 ÜM DURUMLAR> 🔽</th><th>Arama kr</th><th>iteri R></th><th>S E</th><th></th><th></th></t<>	11.2015 💽 30.11.2 ÜM DURUMLAR> 🔽	Arama kr	iteri R>	S E		
GİR	Ş LABORATUV	ARI 4	RAPO	R KODU							G
				кор	🔻 GELİŞ TARİH	ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	NUMUNE DURUMU	GİRİŞ LABORATUVARI	GÖNDEREN CARİ
1											
	RAPOR	KODU:	CEV.ASL	.DRP.015.0007							
	TTS	1	TEK	CEV.ASL.NMN.015.0007	9.11.2015			ATIKSU	BASILMAYA HAZIR	Atıksu Laboratuvarı	55 MAKİNA SANAYİ VE T.
	▼ RAPOR	KODU:	CEV.ASL	.DRP.015.0005							
	TTS	1	ТЕК	CEV.ASL.NMN.015.0005	6.11.2015			ATIKSU	ANALİZ AŞAMASINDA	Atıksu Laboratuvarı	100. Yıl Üniversitesi Rekt
	▼ RAPOR	KODU:	CEV.ASL	.DRP.015.0004							
9	TTS	1	TEK	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015			ATIKSU	BASILMAYA HAZIR	Atıksu Laboratuvarı	Abaş Prefabrik A.Ş
	🛡 GİRİŞ LABOI	RATUVA	RI: Kimy	/a							
	▼ RAPOR	KODU:	MDN.KM	Y.DRP.015.0007							
		1	ТЕК	MDN.KMY.NMN.015.0007	4.11.2015				ANALİZ TANIMLANDI	Kimya	ABK AYVACIK JEOTERMAI
	▼ RAPOR	KODU:	MDN.KM	Y.DRP.015.0003							
	TTS	1	TEK	MDN.KMY.NMN.015.0003	3.11.2015				ANALİZ TANIMLANDI	Kimya	BAĞ-SAN BAĞLANTI ELEI
	▼ RAPOR	KODU:	MDN.KM	Y.DRP.015.0002							
	TTS	1	TEK	MDN.KMY.NMN.015.0002	2.11.2015				BASILMAYA HAZIR	Kimva	55 MAKİNA SANAYİ VE T
				SAYI:6							
💡 Ör	erileriniz için :	dsts@d	eu.edu.t	r							

Resim 1.6 ; Numune listesi

Print a	🔤 🍌 Atanan Numuneler Listesi		Geliş Tarihi: 01.	11.2015 30.11	.2015 Arama	kriteri				
	Deney yapılacak numuneleri yön	etebilirsiniz.	Durum: <t< th=""><th>ÜM DURUMLAR></th><th><tüm laboratuvar<="" th=""><th>LAR></th><th></th><th></th></tüm></th></t<>	ÜM DURUMLAR>	<tüm laboratuvar<="" th=""><th>LAR></th><th></th><th></th></tüm>	LAR>				
RAPOR KODU										
	KOD	GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	ATAMA DURUMU	NUMUNE DURUMU	SONUÇLAR GİRİLDİ		
•	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	004								
	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015			ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi		
	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi		
	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi		
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	005								
	CEV.ASL.NMN.015.0005	6.11.2015			ATIKSU	LAB. ONAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA	Tümü Girildi		
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	007								
	CEV.ASL.NMN.015.0007	9.11.2015			ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi		
	CEV.ASL.NMN.015.0007	9.11.2015			ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi		
	▼ RAPOR KODU: MDN.KMY.DRP.015.	0002								
	MDN.KMY.NMN.015.0002	2.11.2015				SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi		
4										
		SAYI:7								
ightarrow c	Derileriniz icin : dets⊚deu edu tr									

Resim 1.7 ; Atanan numuneler listesi

Laboratuvar Yönetim Sisteminde numunelere ve analizlere ait belirli durumlar bulunmaktadır. Bu durumlar numunelerin ve analizlerin hangi aşamalarda olduğunun anlaşılması için önemlidir. Bu durumlar ikiye ayrılır; Numune Durumları ve Atama Durumları.

Numune durumları numune listesinde görüntülenebildiği için numune kabul sorumlusu tarafından takip edilebilir. Atama durumları ise yalnızca laboratuvar sorumlusu ve deney sorumlusu tarafından görüntülenebilir. Numuneler, kayıt kabul biriminde kaydedildikten ve deneyler/ atamalar belirlendikten sonra, numune durumu "ANALİZ TANIMLANDI" olarak başlar. Analiz tanımlandıktan sonra atama durumu da "BEKLEMEDE" olarak başlar. Laboratuvar sorumlusu numuneleri laboratuvara gönderdikten sonra atama durumu "LAB. ONAYI BEKLENİYOR" olarak değişir. Laboratuvar sorumlusu deney sorumlusu onayladıktan sonra atama durumu "ANALİZ AŞAMASINDA" olarak değiştirir. Tüm sonuçlar hazırlandıktan sonra atama durumu

"SONUÇLAR HAZIR" olarak değişir. Numune durumu da "SONUÇLAR GİRİLDİ" olarak değişir. Sonuçlar laboratuvar sorumlusu tarafından onaylandıktan sonra atama durumu "SONUÇLAR ONAYLANDI" olarak değişir. Bu işlemden sonra numune durumu sistem tarafından "RAPOR BASILMAYA HAZIR" olarak değiştirilir. Rapor yazdırıldıktan sonra numune durumu "RAPOR YAZDIRILDI" olarak değişir. Eğer herhangi bir şekilde iptal veya ret durumları oluşursa numune durumları "İPTAL EDİLDİ" veya "REDDEDİLDİ" olarak değişir.

2. LABORATUVAR TANIMLAMALARI

Laboratuvar tanımlamaları, bir laboratuvar oluşturulurken yapılması gereken en önemli işlemlerdendir. Genellikle bir kere yapılan tanımlamalar, daha sonra tekrar tekrar yapılmaz. Bu tanımlamalar laboratuvardaki yetkilendirmeler açısından önemlidir. Ayrıca laboratuvarda bulunan personellere dağıtılan iş yükünün düzenli olabilmesi için önceden atama yapılması gerekmektedir. Laboratuvar tanımlamalarını ve gerekli değer atama işlemlerini laboratuvardaki en yetkili kişi olan laboratuvar sorumlusu yapar. Laboratuvar sorumlusu eğer sistemde laboratuvarı yeni oluşturmuşsa, öncelikle tanımlama işlemlerini yapması gerekmektedir.

Laboratuvar sorumlusu, sorumlu olduğu laboratuvarları görüntülemek için ana ekranında "LABORATUVAR İŞLEMLERİ" kısmına, daha sonra "Tanımlamalar" kısmına tıklar(*Resim 2.1*).



Resim 2.1 ; Laboratuvar tanımlamaları

Laboratuvar Tanımlamaları açıldıktan sonra ekrana gelen alanda sorumlu olunan laboratuvarlar listelenir. Bu alanda Laboratuvarın ismi, kodu, laboratuvara ait deney sorumluları listelenir. Bu alanda sorumlu olunana laboratuvara ait bilgilerin yönetimi yapılabilir (*Resim 2.2 ve Resim 2.3*).

6	LABORATUVAR TANIMLAMALARI				
J	Sorumlu Olunan Laboratuvarla	Listele			
(e	Sorumlu olduğunuz laboratuvarların bil	siniz.	Listere		
	TANIM	KOD	DENEY SORUMLUSU	2. DENEY SORUMLUSU	3. DENEY SORUMLUSU
,	Atıksu Laboratuvarı	ASL	ÖZGE ÖNER TAŞDELEN		

4

Resim 2.2 ; Sorumlu olun	an laboratuvarlar
--------------------------	-------------------

6	LABORATUVAR TANIMLAMALARI							
Л	Sorumlu Olunan Laboratuvarla	ar	=	Liste	le			
1	🚺 🛛 Sorumlu olduğunuz laboratuvarların bil	lgilerini yönetebilir	siniz.	210100				
	TANIM	KOD	DENEY SORUMLUSU	2. D	ENEY SORUMLUSU	3. DE	ENEY SORUMLUSU	4. DENEY S
1	Atıksu Laboratuvarı	ASL	ÖZGE ÖNER TAŞDELEN					
					A ÜNVAN	AD SOYAD		
				Þ		<yok></yok>		
					PROF.DR.	ABDURRA	HMAN BAYRAM	
					PROF.DR.	ADEM ÖZI	ER	
					DOÇ.DR.	ALPER EL	Çİ	
					HİZMET ALIMI F	ATINÇ ER	CİLLİ	
_					KİMYAGER	AYSUN TA	LAY	
					PROF.DR.	AYŞE FİLİ	BELİ	
					PROF.DR.	AYŞEGÜL	PALA	

Resim 2.3 ; Deney sorumlusu atama işlemi

İlgili laboratuvara ait işlemleri görebilmek için laboratuvar tanımlamaları ekranında sorumlu olunan laboratuvara sağ tıklanır ve açılan alandan yapılacak işlem seçilir. Örneğin sorumlu olunan laboratuvara ait deneyleri görüntülemek ve işlem yapabilmek için sağ tıklanıp "Deneyler" kısmına tıklanır(*Resim 2.4*).

6	LABORATUVAR TANIMLAMALARI										
Л	Sorumlu Olunan L	abo	ratuvarla	r							
<u>e</u>	🚺 Sorumlu olduğunuz lat	ooratu	uvarların bil	gilerini yönetebilir	siniz.						
	TANIM			KOD	DENEY SORUMLUSU YEDEK DEN		YEDEK DENEY SORUMLUSU	YARDIMCI (BİLGİ GİRİŞİ)			
	donanım			DNM	YALÇIN ÇEBİ						
Þ	Kaya ve Zemin Mekaniği			V7M	MEHMET VOLKAN ÖZ	DO	YALÇIN ÇEBİ	MEHMET VOLKAN ÖZDO			
	Kimya		Deneyler					MEHMET VOLKAN ÖZDOĞ4			
	Mikrobiyoloji Laboratuvarı		Deneyler	Listesi				YAŞARİYE OKUMUŞ			
			Paket Der	neyler							
			Geçmiş Se	orumlu / Yedek / Y	ardımcı Personeller						
			Numune E	Bilgileri							
		Analiz Sonuç Raporu Tasarımı									
٩			Numune k	Kabul Formu Tasar	ımı						
			Metinsel S	Sonuç Değerleri							

Resim 2.4 ; Laboratuvar sorumlusu deney işlemleri

Açılan ekranda ilgili laboratuvara ait tüm deneyler listelenir. Bu listede deneyin aktif olup olmadığı, deneyin kodu, deneyin tanımı, deneyin birim fiyatı, varsa açıklamaları ve ek bilgileri, ve akredite olup olmama gibi birçok bilgileri görüntülenip değiştirilebilir (*Resim 2.5*).

۲	LABORA	ATUVAR TANIMLAMALARI			× DENEYLER - Kaya ve Zemin	Mekaniği		
1	Kaya	a ve Zemin Mekaniğ	i			Listele		
	Labora	atuvarlara ait deney kayı	tları			Listere		
	AKTİF	KOD	TANIM	BİRİM FİYAT	AÇIKLAMA	EK BİLGİ	TURKAK	TURKAK + BAKANLIK
Þ	1	MDN.KZM.0001	Kuru Birim Hacim Ağırlık	70,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0002	Kuru Birim Hacim Ağırlık (5 üzeri örnek sa	56,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0003	Kuru Birim Hacim Ağırlık (BAP veya TUBİT/	35,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0004	Doğal Birim Hacim Ağırlık	70,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0005	Doğal Birim Hacim Ağırlık (5 üzeri örnek sa	56,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0006	Doğal Birim Hacim Ağırlık (BAP veya TUBİT	35,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0007	Yoğunluk	70,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0008	Yoğunluk (5 üzeri örnek sayısında)	56,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0009	Yoğunluk (BAP veya TUBİTAK)	35,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0010	Su İçeriği	70,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0011	Su İçeriği (5 üzeri örnek sayısında)	56,00				
9	\checkmark	MDN.KZM.0012	Su İçeriği (BAP veya TUBİTAK)	35,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0013	Kütlece Su Emme Oranı	70,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0014	Kütlece Su Emme Oranı (5 üzeri örnek say	56,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0015	Kütlece Su Emme Oranı (BAP veya TUBİTA	35,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0016	Hacimce su emme	70,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0017	Hacimce su emme (5 üzeri örnek sayısında	56,00				
	\checkmark	MDN.KZM.0018	Hacimce su emme (BAP veya TUBİTAK)	35,00				
4							_	
		SAYI:104						

Resim 2.5 ; İlgili laboratuvara ait deneyler

Listelenen deneylerde kullanılabilecek birimleri belirlemek ve görüntülemek için ilgili deneyde sağ tıklanır ve "Kullanılabilecek Birimler" kısmına tıklanır(*Resim 2.6*).

6	LABORA	TUVAR TANIMLAMALARI		1	K DENEYLER - Kaya ve Ze	emin Mekaniği
	Kaya Labora	ve Zemin Mekanig tuvarlara ait deney kayı	ji tları			i ⊟ Listele
	AKTİF	KOD	TANIM	BİRİM FİYAT AÇ	IKLAMA	EK BİLGİ
Þ	\checkmark	MDN.KZM.0001	Kuru Birim Hacim Ağırlık		_	
	\checkmark	MDN.KZM.0002	Kuru Birim Hacim Ağırlık (5 üzeri örı	Kullanılabilecek Birimler		
	\checkmark	MDN.KZM.0003	Kuru Birim Hacim Ağırlık (BAP veya T	Deney Personelleri		
	\checkmark	MDN.KZM.0004	Doğal Birim Hacim Ağırlık	Süreçli / Seçimli Alt Anali	zler	
	\checkmark	MDN.KZM.0005	Doğal Birim Hacim Ağırlık (5 üzeri örnek sa	56,00		
	\checkmark	MDN.KZM.0006	Doğal Birim Hacim Ağırlık (BAP veya TUBİT	35,00		
	\checkmark	MDN.KZM.0007	Yoğunluk	70,00		
_	\checkmark	MDN.KZM.0008	Yoğunluk (5 üzeri örnek sayısında)	56,00		
100						

Resim 2.6 ; deney işlemleri ve birimlerin seçilmesi

Kullanılabilecek birimlere tıklandıktan sonra birimler listelenir ve listeden istenilen birim seçilip kaydedilir. Bu işlem analiz yapılırken hata yapma olasılığını en aza indirger. Deneyi yapan personel sadece laboratuvar sorumlusunun belirlediği birmleri kullanabilir. Eğer istenilen birim varsayılan olarak seçilirse, analizi yapan personel analiz sonucunda birim seçimi yapmadığında varsayılan seçim otomatik olarak kaydedilir (*Resim 2.7*).

DEI	NEYLERD	DE SEÇİLEN BİRİMLER			6					
Kuru Birim Hacim Agiriik Kullanıcıların deney için seçebileceği birimleri ayarlayabilirsiniz.										
	SEÇ	BİRİM	VAR	SAYILAN						
Þ		%								
		cal/g								
		9								
		g/cm3								
		g/kg								
		g/lt								
		Kcal/kg								
		Kg								
		kg/cm2								
		Lt								
		mg/lt								
		МЈ								
		MPa								
		N								
		Pa								
		ppm								
		t/m2								
			😡 Kay	det	🔀 Kapat					

Resim 2.7 ; ilgili deneyde kullanılabilecek birimlerin seçilmesi

İlgili deneye ait personelleri yönetmek için ise deney listesine sağ tıklandıktan sonra "Deney Personelleri" kısmına tıklanır. Daha sonra açılan pencerede deneyi yapacak personeller listelenir ve istenirse yönetilebilir (*Resim 2.8*).



Resim 2.8 ; İlgili deneye ait personellerin yönetimi

Eğer ilgili deney süreçli veya seçmeli deney ise, ilgili deneye ait analiz işlem tanımlamaları yapılabilir. Bu süreçli / seçmeli alt deneyleri yönetmek için ise ilgili deneye sağ tıklandıktan sonra "Süreçli / Seçmeli Alt Analizler" kısmına tıklanır ve analiz işlem tanımlamaları ekranı gelir. Buradan yapılacak alt deneyler eklenip çıkarılabilir (*Resim 2.9*).



Resim 2.9 ; Alt analiz seçim ekranı

Sorumlu olunan ilgili laboratuvara paket deney eklemek için ise, Laboratuvar Tanımlamaları ekranındaki laboratuvar listesinde ilgili deneye sağ tıklanıp "Paket Deneyler" alanına tıklanır (*Resim 2.10*). Daha sonra açılan paket deneyler ekranında ilgili laboratuvara ait paket deneyler listelenir. Eğer istenirse bulunan paket deneyler incelenip güncellenebilir (*Resim 2.11*).

٢	LABORATUVAR TANIMLAM	1ALARI							
П	Sorumlu Olunan L	aboratuvarla	r						
	Sorumlu olduğunuz lab	oratuvarların bil	gilerini yönetebilir	siniz.	Listele				
	TANTM		KOD						
	TANIM		KOD	DENET SORUMLUSU	TEDEK DENET SORUMLUSU	TARDIMCI (BILGI GIRIŞI)			
	donanım		DNM	YALÇIN ÇEBİ					
Þ	Kaya ve Zemin Mekaniği	Deneuler	1/7M	MEHMET VOLKAN ÖZDO	YALÇIN ÇEBİ	MEHMET VOLKAN ÖZDO			
	Kimya	Deneyler				MEHMET VOLKAN ÖZDOĞA			
	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	Denevler	Listesi			YAŞARİYE OKUMUŞ			
		Paket Der	neyler						
		Geçmiş Se	Sorumlu / Yedek / Yardımcı Personeller						
		Number of Control of C	71 - 1						
		Numune							
		Analiz Sor	onuç Raporu Tasarımı						
9		Numune H	Kabul Formu Tasar	imi	•				
		Metinsel S	Sonuç Değerleri						
	¢,								
90	Önerileriniz için : dsts@deu.e	du.tr							



۲	LABORATU	VAR TANIMLAMALARI			×	PAKET DENEYLER - donanı
	donanı	E Listele				
	Laboratu	varlara ait paket dene	ey kayıtları			5
	AKTÍF	DENEY KODU	PAKET TANIMI	FİYAT	AÇIKLAMA	EK BI
		001	ele ncelle		0	
		SAYI:1				

Resim 2.11 ; Paket deneylerin görüntülenmesi

Paket deneyi güncellemek için sağ tıklanıp "Güncelle" kısmına tıklanır ve paket deney güncelleme ekranı açılır. Bu ekranda paket deneyin kodu, tanımı, açıklaması, ek bilgisi, paket fiyatı, paket içeriğindeki alt deneyler ve paket deneyin aktif olup olmaması kontrol edilebilir (*Resim 2.12*).

PAKET DENEY	PAKET DENEY									
Pake	t Deney - do	onanım								
Labora	Laboratuvara ait paket deney içeriği									
Kodu:	001		Paket Tanımı: oyle	sine						
Açıklama:	Açıklama:									
Ek Bilgi:										
Paket Fiyatı:		0,00	Aktif							
				PAKE	T İÇERİĞİ					
DENEY KOI	DU	DENEY TANIMI		AÇIKLAMA	EK BİLGİ	NORMAL BİRİM FİYAT	SINIR 1	SINIR 2		
DNM.DNM.	.0002	KISA DEVRE ANAL	zi			1000		4	1	
DNM.DNM.	.0003	labdeneyi				15				
<u> </u>										
•								+		
SAYI:2										
							😡 Kaydet	🔀 Kapat	Ĩ	

Resim 2.12 ; Paket deneylerin yönetimi

İlgili laboratuvara ait personel atama ve görev geçmişini görüntülemek için laboratuvar tanımlamaları ekranında ilgili ekrana sağ tıklanıp "Geçmiş Sorumlu / Yedek / Yardımcı Personeller" kısmına tıklanır. Açılan ekranda tarihleri ile birlikte ilgili laboratuvardaki görev yapmış tüm personeller listelenir. İstenirse geçmiş hareketlere açıklama da eklenebilir (*Resim 2.13*).

GE	ÇMİŞ HAREKETLEF	٤					8
01.07 50 01.07 50 01.09 50 01.09 50 01.09 50 01.07 50	donanım Açıklama gire	ebilirsiniz.			(∃ Listele	
	TARİH	TİP	PERSONEL	İDARİ GÖREV ÜNVANI	AÇIKLAMA		
•	09.11.2015	YEDEK DENEY SORUMI	ток	үок			-
	09.11.2015	YEDEK DENEY SORUMLU	YALÇIN ÇEBİ	YOK			
	21.10.2015	DENEY SORUMLUSU	YALÇIN ÇEBİ	YOK			
	21.10.2015	LAB. SORUMLUSU	YALÇIN ÇEBİ	YOK			
Q							
							-
					🛃 Açıklamaları Kayde	et 🔣 Kapa	it

Resim 2.13 ; İlgili laboratuvara ait geçmiş hareketler dökümü

Laboratuvar sorumlusu, numune kaydı yapılırken alınması gereken temel, cari ve teslim bilgileri ile ilgili değişiklikler yapabilir, çünkü her parametre tüm

laboratuvarlarda kullanılmıyor olabilir. Bu parametreleri numune kaydı ekranında görünür veya görünmez yapabilir, eğer ilgili parametrenin numune kaydında belirtilmesi zorunlu ise parametrenin boş bırakılmaması için zorunlu olarak değiştirebilir. Numune kaydındaki bu ayarlamaları yönetmek için laboratuvar tanımlamaları kısmında ilgili laboratuvara sağ tıklanıp "Numune Bilgileri" kısmına tıklanır. Açılan numune bilgileri ekranında, numune girişlerinde görünecek alanlar belirlenebilir, zorunlu alanlar seçilebilir (*Resim 2.14*).

NU	MUNE BİLGİLERİ				8
6	donanım				
	Numune girişlerinde GÖRÜNÜR ya da ZORUNLU alanlı	arı laboratuvarlara özel a	ayarlayabilir, sağ tıklayar	ak değerler tanımlayabiliriniz.	
	BÌLGİ	GÖRÜNÜR	ZORUNLU		
Þ	ALINDIĞI ADRES	V			
	ALINDIĞI TARİH	\checkmark	\checkmark		
	ALINDIĞI ÜNİTE				
	ALINDIĞI YER	\checkmark			
	AMBALAJ				
	ANALİZ AMACI	\checkmark			
	ANALİZ TÜRÜ				
	ANALİZE UYGUNLUK				
	EVRAK DURUMU				
	EVRAK KONTROLÜ				
	EVRAK NO	\checkmark			
	EVRAK TARİHİ	\checkmark			
	KİMLİK				
	KORUMA ÖNLEMİ				
	MEVZUAT				-
	SAYI:31				
				🚽 Kaydet 🛛 🔀 Kapa	ıt

Resim 2.14 ; Numune bilgilerinin düzenlenmesi

İstenen parametreye sağ tıklandığında ise ilgili parametreye ait değerler önceden seçilebilir. Bu şekilde daha önceden belirlenmiş değerlerin hızlıca kayıt yapılabilmesi sağlanır (*Resim 2.15*).

	NUM	IUNE Bİ	NU	MUNE DEĞERLERİ	8		×
ri	?	do Nur	(NUMUNE ADI / ÖZELLİĞİ		biliriniz.	
ρt	1	BİLGİ		NUMUNE DEĞERİ			
Ν		EVRAK		BAĞIMSIZ KART	•		•
Zſ		EVRAK		KİŞİSEL BİLGİSAYAR			
M		EVRAK		KURU NUMUNE			
в		KİMLİK		PCS BASKI			
		KORUM		TÜMLEŞİK KART			
		MEVZU					
		МІ́КТА					
		MÜHÜI					
		NAKİL					
	P.	NUMUI	00				
		NUMUN					_
		NUMUN					
		NUMUN					
		NUMUN					
		NUMUN			Υ.		•
		SAYI:3		SAY1:6			
				Kaydet 🔀 Kapat		3 Kapat	

Resim 2.15 ; Numuneye ait parametre değerlerinin belirlenmesi

Laboratuvara ait analiz sonuç raporu ve numune kabul formu tasarımlarını düzenlemek için ise "Analiz Sonuç Raporu Tasarımı" kısmına veya "Numune Kabul Formu Tasarımı" kısmına tıklanır. Açılan ekranda ilgili formun nasıl görüneceği görüntülenebilir. Bu ekranda, düzenleme butonuna tıklanıp rapor şablonu istenildiği gibi düzenlenebilir. Rapor düzenlemeye ait kullanım kılavuzu ayrı olarak hazırlanmıştır (bkz: Rapor Formatı Hazırlama Kılavuzu). Ayrıca istenirse ilgili form elektronik posta olarak gönderilebilir veya başka bir dijital formda (excel, pdf vs.) kaydedilebilir (*Resim 2.16*).



Resim 2.16 ; Analiz sonuç raporu tasarımı

DEÜ Mühendislik Fakültesi Laboratuvar Yönetim Sistemi Kullanım Kılavuzu Sürüm 1.0; 23/12/2015

Son olarak sorumlu olunan laboratuvara ait metinsel sonuç değerleri istenildiği gibi yönetilebilir. Bu değerler yapılan analizlerin sonuçlarının nümerik olmadığı durumlarda kullanılabilir. Fakültede bulunan laboratuvarlarda yer alan çok sayıda deney bulunmaktadır ve her deneyin sonucu nümerik olmayabilir (örneğin; bazı deneylerin sonucu "Uygun" olabilir). Nümerik olmayan sonuçlarda ise analizi yapan ve sisteme giriş yapan personelin hata yapma olasılığını azaltmak için önceden belirlenmiş değerlerin kullanılması sağlanır. Bu saye ilgili personel, laboratuvar sorumlusunun önceden belirlediği metinsel değer sonuçlarının dışında başka değer giremez. Eğer yeni bir metinsel deney sonucu eklenmesi gerekli olursa, laboratuvar sorumlusu bu değeri laboratuvar tanımlamaları ekranında ilgili laboratuvara sağ tıklayıp "Metinsel Sonuç Değerleri" kısmına tıklar. Açılan metinsel deney sonuç tanımları istenildiği şekilde yönetilebilir (*Resim 2.17*).

ME	TÎNSEL DENEY SONUÇ TANIMLARI	● €	3
	Metinsel Deney Sonuç Tanımları		
	Deney sonuçları girilirken numerik yerine metinsel girilebilecek değerleri tanımlayabilirsiniz.		
	TANIM		
Þ	SONUÇLAR AŞAĞIDADIR		•
×			
9			
			-
		😡 Kaydet 🛛 🔀 Kapat	J

Resim 2.17 ; Metinsel deney sonuç tasarımları

3. NUMUNE KAYDI

Numune kaydı, numune kabul işlemi için numune kabul sorumlusuna getirildiğinde, numuneye ait özelliklerin, hangi analizlerin yapılacağının ve firma bilgileri gibi önemli bilgilerin getiren yetkili kişiden alınması, ve bu bilgilerin Laboratuvar Yönetim Sistemine (LYS) girilmesi işlemidir. Bu işlemi, gerekli izinler ve onaylar sağlandıktan sonra, analiz işlemi ve raporlama işlemi takip eder. Numunenin analizinin doğru bir şekilde yapılabilmesi için, numune kaydının mutlak suretle düzgün yapılması gerekmektedir.

Numune kaydının yapılabilmesi için öncelikle bu işlemi yapabilme izininiz gerekmektedir. Bu izin "*Laboratuvar Sorumlusu*" veya "*Sistem Yöneticisi*" tarafından sağlanmış olmalıdır. Eğer numune kabul sorumlusu iseniz ve sistemde numune kaydı izniniz yoksa, belirtilen kişilerden izin sağlamanız gerekmektedir.

Gerekli izni sağladıktan sonra, öncelikle sisteme giriş yapılır. Sistemin genel ekran görüntüsü *Resim 3.1* ' de görülmektedir.



Resim 3.1; Numune Kabul Sorumlusu genel ekranı

Numune kaydı yapabilmek için ekranın sağ üst köşesinde yer alan "*NUMUNE LİSTESİ*" butonuna tıklanır. Numune listesi sekmesi otomatik olarak ekrana gelir (*Resim 3.2*).

OR	IG_DE	EU_DONE	ER_SERM	IAYE_TE	ST-(Kullanıcı:YA	ŞARİYE OKUMUŞ)							
Uy	gulan	na		_									
	N	IUMUNE I	LİSTESİ	- <u>-</u>	ATANAN NUMUNE	ELER J YAPIL	ACAK ANALİZLER	LAB İŞLEMLERİ ,	DENEY BIRIM TAN	IMLARI			
N	NUMUNE LISTESI												
		Num	une Lis	stesi	💾 Yeni 🔹 🕨		Geliş Tarihi: 01.10 Durum: <tüm< th=""><th>.2015 🔽 31.10.2</th><th>2015 Arama kri <tüm laboratuvarla<="" th=""><th>teri R></th><th><u>⊆</u></th><th></th><th></th></tüm></th></tüm<>	.2015 🔽 31.10.2	2015 Arama kri <tüm laboratuvarla<="" th=""><th>teri R></th><th><u>⊆</u></th><th></th><th></th></tüm>	teri R>	<u>⊆</u>		
G	SIRIŞ	LABORA	TUVARI	A R	APOR KODU	2							
								ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	NUMUNE DURUMU	GİRİŞ LABORATUVARI 🔺	GÖNDERE
т													
6													
2													

Resim 3.2; Numune listesi sekmesi

Numune listesi sekmesi geldikten sonra, yine sol üstte yer alan "*Yeni*" butonuna tıklanır ve gelen numunenin şekline göre "*Tek Numune*" veya "*Çoklu Numune*" butonlarına tıklanır (*Resim 3.3*).

Uygulama	(Aktif Menü:L	AB MENU)						
	NE LİSTESİ	ATANAN NUMU	JNELER	YAPILACAI	K ANALİZLER	LAB İŞLEMLER	İ 🛺 deney birim tan	IMLARI
NUMUNE LİS	STESİ							
💼 Nu	imune Liste	esi 💾 Yeni	Tek Nu Çoklu	umune Numune		2015 💽 31.10 DURUMLAR> 🔽	0.2015 Arama kri	teri R>
GİRİŞ LABO	ORATUVARI	A RAPOR KODU	Y					
		KOD		▼ (GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ
т								

Resim 3.3; Yeni numune eklenmesi

Daha sonra gelen numunelerin hangi laboratuvara gideceğinin seçilmesi için laboratuvar seçim ekranı ekrana gelir (*Resim 3.4*). Buradaki listede, sadece kabul sorumlusunun erişim izni olduğu laboratuvarlar gelir. Bu listeden istenen laboratuvar seçilir.

SORUMLU OLI	JNAN LABORATUVAR SEÇ	8
📩 Labo	əratuvar Seçim	
Sorun	nlu olduğunuz laboratuvarlar listelenir.	
Laboratuvar:	Atıksu Laboratuvarı	
		Seç 🔀 Kapat

Resim 3.4 ; Laboratuvar seçim penceresi

İstenen laboratuvar seçildikten sonra, seçilen numunenin şekline göre tekli veya çoklu numune sekmesi açılır (*Resim 3.5*). Bu sekmede numuneye ait temel bilgiler, numunenin ait olduğu kuruma ait cari bilgiler ve teslim bilgileri güncellenebilir. Eğer eski numunelerden kopyalama yapılırsa bazı bilgiler otomatik olarak ekranda dolu olarak gelecektir (cari bilgiler vs.).

Uygulama (Aktif Men	ü:LAB MENU)						
NUMUNE LISTESI		APILACAK ANALİZLER	LAB İŞLEMLERİ 🔬 DENEY BİRİ	M TANIMLARI			
NUMUNE LİSTESİ				×	TEKLÍ NUMU	JNE - YENİ	
tekli numune	Kod:	Dur	Durum: ANALİZ TANIMLANDI Analiz Başlangı			Analiz Bitiş:	•
Genel Deneyler / Ata	malar Diğer Bilgiler						
т	EMEL BİLGİLER		CARİ BİLGİLERİ				
Geliş Tarihi:	08.10.2015 🔽 09:36	Protokol:	🎻 🗹 He	psi Aynı Cari			
Numune Türü:	<yok></yok>	Gönderen Ünvanı:		▼ +	🥂 -		
Analiz Amacı:	<yok></yok>	Rapor Ünvanı:			-		
Analiz Türü:	<yok></yok>	Cari Ünvanı:		V	-		
Kimlik:	<yok></yok>		TESLİM BİLGİLERİ				
Mevzuat:	<yok></yok>	Teslim Eden:	<yok> +</yok>	Tutanak:	<yok></yok>		
Num. Alma Özelliği:	<yok></yok>	Alan Kişi / Kurum:	<yok> +</yok>	Tutanak Geliş Şekli:	<yok></yok>		
Ambalaj:	<y0k></y0k>	Alındığı Adres:	<yok> +</yok>	Sıcaklık:			
Numune Mühürü:	<yok></yok>	Alındığı Yer:	<yok> +</yok>	Ph:			
Koruma Önlemi:	<y0k></y0k>	Alındığı Ünite:	<yok> +</yok>	Alındığı Tarih:		00:00	
Ön İşlem:	<yok> +</yok>	Num. Adı / Özelliği:	<yok> +</yok>	Evrak Tarihi:			
Analize Uygunluk:	<y0k></y0k>	Nakil Koşulları:	<yok></yok>	Evrak No:			
Miktar (Yaklaşık):		Evrak Durumu:	<yok></yok>	Teslim Alan Personel:			
Numune Yeterli:	<y0k></y0k>	Evrak Kontrolü:	<yok></yok>]			

Resim 3.5; Numune bilgileri giriş ekranı

Numune bilgileri giriş ekranında, kırmızı ile belirtilmiş olan bilgiler doldurulması zorunlu olan bilgileri ifade eder. Bu bilgiler doldurulmazsa numune kaydı başarılı olmaz. Kırmızı ile belirtilmemiş diğer bilgilerin ise, doldurulması zorunlu değildir fakat, bazı alanların boş bırakılması halinde kabul formunda bazı alanlar otomatik olarak boş gelecektir.

3.1. Numune Bilgileri

Numune kayıt ekranında "*Genel*" bölmesinde, numuneye ait bazı bilgiler bulunmaktadır. Bu bilgiler, gerekmediği takdirde ekrandan kaldırılabilir veya zorunluluğu kaldırabilir. Bu bilgilerin görünürlüğü ve zorunluluğu, laboratuvar sorumlusu tarafından değiştirilebilir. Bu işlem her laboratuvarın kendine hastır ve laboratuvar sorumlusunun yetkisi dahilindedir.

Numune bilgileri, numuneye ait temel bilgiler, numunenin ait olduğu kuruma/kuruluşa ait cari bilgiler ve numune teslim bilgileri olarak üçe ayrılır.

3.1.1. Temel Bilgiler

Numuneye ait temel bilgiler, numune listesi sekmesinde "*Genel*" bölmesinde sol tarafta bulunur (*Resim 3.1.1.1*). Bu bilgiler genel olarak şöyle sıralanabilir;

Uygulama (Aktif Men	Uygulama (Aktif Menü:LAB MENU)									
numune listesi	ATANAN NUMUNELER	APILACAK ANALİZLER	🛓 lab işlemleri 🔬 deney biri	M TANIMLARI						
NUMUNE LİSTESİ				×	TEKLÍ NUMUNE - YENÍ					
💧 TEKLİ NUMUNE	Kod:	Du	rum: ANALİZ TANIMLANDI Ar	aliz Başlangıcı: 08.10.2	015 🔽 Analiz Bitiş:	•				
Genel Deneyler / Ata	amalar Diğer Bilgiler									
т	TEMEL BİLGİLER CARİ BİLGİLERİ									
Geliş Tarihi:	08.10.2015 🔽 09:36	Protokol	: 🛛 🖉 🗹 He	epsi Aynı Cari						
Numune Türü:	<yok></yok>	Gönderen Ünvanı		▼ +	<u>/</u> -					
Analiz Amacı:	<y0k></y0k>	Rapor Ünvanı		•						
Analiz Türü:	<yok></yok>	Cari Ünvanı		v						
Kimlik:	<yok></yok>	1	TESLİM BİLGİLERİ							
Mevzuat:	<yok></yok>	Teslim Eder	: <yok> +</yok>	Tutanak:	<yok></yok>					
Num. Alma Özelliği:	<y0k></y0k>	Alan Kişi / Kurum	: <yok> +</yok>	Tutanak Geliş Şekli:	<yok></yok>					
Ambalaj:	<yok></yok>	Alındığı Adres	: <yok> +</yok>	Sıcaklık:						
Numune Mühürü:	<y0k></y0k>	Alındığı Yei		Ph:						
Koruma Önlemi:	<y0k></y0k>	Alındığı Ünite	:: <yok> +</yok>	Alındığı Tarih:	00:0	0				
Ön İşlem:	<yok> •</yok>	lum. Adı / Özelliğ	i: <yok> +</yok>	Evrak Tarihi:						
Analize Uygunluk:	<yok></yok>	Nakil Koşullar	: <yok></yok>	Evrak No:						
Miktar (Yaklaşık):		Evrak Durumu	:: <yok></yok>	Teslim Alan Personel:						
Numune Yeterli:	<yok></yok>	Evrak Kontroli	i: <yok></yok>							

Resim 3.1.1.1; Numuneye ait temel bilgiler

Geliş Tarihi: Numunenin, kabul sorumlusuna kayıt için getirildiği tarihtir. Geliş tarihi, numunenin analizi için gerekli olan azami sürenin hesaplanması için gerekli olabilir. Genel olarak raporlarda gösterilmesi istenir. Bu alan, numune kaydı yapılırken otomatik olarak doldurulur. İstenildiği takdirde değiştirilebilir.

Numune Türü: Kabul sorumlusuna getirilen numunenin türünü belirlemek için gerekli olan alandır. Bu alana manuel olarak giriş yapılamaz. Bunun yerine her laboratuvara has olan ve laboratuvar sorumlusunun belirlediği numune türleri, listeden seçilebilir. Eğer istenilen numune türü listede bulunmuyorsa, laboratuvar

sorumlusuna listeye eklenmesi için başvurulabilir. Numunenin türü, laboratuvarda yapılacak analizler için çok gerekli olabilir çünkü yapılacak olan analizler, numunenin türüne göre değişebilir (Arıtma çamuru, atık su, atık yağ vs.).

Analiz Amacı: Numunenin, hangi amaçla analiz yapılacağının belirlendiği alandır. Bu alana da tıpkı numune türüne olduğu gibi, manuel olarak giriş yapılamaz ve listeden seçim yapılır. Bu liste ise her laboratuvara has olup, değiştirme yetkisi laboratuvar sorumlusunda bulunmaktadır.

Analiz Türü: Numuneye yapılacak olan analizin türünün belirlendiği alandır. Bu alana da manuel olarak giriş yapılamaz ve listeden seçim yapılır. Bu liste ise her laboratuvara has olup, değiştirme yetkisi laboratuvar sorumlusunda bulunmaktadır.

Kimlik: Numunenin hangi kimlikle analize geldiğini belirler. Genel de "Özel" veya "*Resmi*" olarak iki şekilde gösterilebilir. Manuel olarak giriş yapılamaz ve listeden seçim yapılır. Bu liste de her laboratuvara has olup, değiştirme yetkisi laboratuvar sorumlusunda bulunmaktadır.

Mevzuat: Analiz yapılacak numunenin, önceden belirlenmiş bir mevzuat kapsamında olup olmadığını belirtir. Mevzuatın farklı olması, numuneye yapılacak olan analizlerin veya daha sonrasında yapılacak raporlamaların farklı prosedürler takip edilerek yapılamasına olanak verir. Bu yüzden resmi olarak, raporlamada olması istenebilir. Bu alana da, tıpkı diğer alanlar gibi manuel olarak giriş yapılamaz ve listeden seçim yapılır. Bu liste ise her laboratuvara has olup, değiştirme yetkisi laboratuvar sorumlusunda bulunmaktadır.

Numune Alma Özelliği: Numunenin kayda getirilirken belirtilmesi gereken ayırt edici özelliklerinin belirtildiği alandır. Örneğin bazı numunelerin kaynaktan bir saat önce alınmış olması ile iki saat önce alınmış olması analizin seyrini tamamen değiştirebilmektedir. Daha önceden laboratuvar sorumlusunun belirlemiş olduğu listeden seçim yapılır. Manuel olarak giriş yapılmaz.

Ambalaj: Numunenin nakliye edilirken bulunan ambalajının belirlendiği alandır. Getirilen ambalajın türü veya cinsi numuneleri ayırt edilirken kullanılabilir. Daha önceden laboratuvar sorumlusunun belirlemiş olduğu listeden seçim yapılır. Manuel olarak giriş yapılmaz.

Numune Mührü: Bazı resmi kurumlar numuneleri getirirken mühürle muhafaza ederler. Bu şekilde numunelerin analize gelmeden önce herhangi bir müdahaleye uğramaması garantiye alınmaktadır. Manuel olarak seçim yapılamaz, laboratuvar sorumlusunun daha önceden belirlediği listeden seçim yapılır.

Koruma Önlemi: Numune kaydına getirilen numunelerin hangi koruma önlemi ile muhafaza edildiği bu alanda belirtilir. Örneğin cam şişe numunesi getirilirken alınmış bir önlem bulunabilir.

Ön İşlem: Numuneler kayıt kabul birimine gelmeden önce numunelere herhangi bir işlem uygulanıp uygulanmadığı bu alanda belirtilir. Eğer laboratuvar sorumlusu tarafından uygun görülürse ön işlemler analiz raporunda göteriliyor. Bu yüzden ön işlem temel bilgilerin içinde önemli olan alanlardandır. Bu alana manuel olarak giriş yapılabilir. Sistem otomatik olarak daha önceki kayıtları listeler ve bu sayede listeden de hızlı bir biçimde seçim yapılabilir.

Analize Uygunluk: Numune kaydına getirilen numunelerin görünüm, şekil veya başka özelliklerinin analize uygun olup olmadığı bu alanda belirtilir. Eğer uygun değilse daha sonra Laboratuvar tarafında belirli işlemlerden geçip uyguna hale getirilebilir. Bu alan genel olarak "*Uygun*" veya "*Uygun Değil*" olarak belirlendiği için listeden seçim yapılır. Manuel olarak giriş yapılamaz.

Miktar: Kayda getirilen numunelerin miktar olarak yaklaşık ne kadar olduğu bu alanda belirtilir. Bu alana istenilen formatta (nümerik veya metinsel) manuel olarak giriş yapılabilir. Bu alana girilecek parametrelerin sayısı çok fazla olabileceği için sistem eski parametreleri otomatik olarak kaydetmez.

Numune Yeterli: Kayda getirilen numunelerin analiz için yeterli olup olmadığının belirtildiği alandır. Bu alana laboratuvar sorumlusunun daha önceden belirlediği listeden seçim yapılarak giriş yapılır.

3.1.2. Cari Bilgiler

Numuneye ait cari bilgiler, numune ve numuneye yapılacak olan analizlerlin atfedileceği ünvanların belirlendiği alandır. Bu alan numune bilgileri giriş ekranında sağ üste tarafta bulunur (*Resim 3.1.2.1*). Bu alanda bulunan üç adet ayrı ünvan bulunmaktadır. Bu ünvanların ayrılması, numuneyi getiren kurum, raporun teslim edileceği kurum ve faturalandırılacak kurumların farklı olabilmelerine olanak verir. Eğer numuneleri gönderen kurum veya firma, raporun ithaf edileceği kurum ve faturalandırılacak kurumsa "*Hepsi Aynı Cari*" checkbox 'ına tıklanır.

Numune kaydı yapılırken eğer daha önceden belirlenmiş bir protokol bulunuyorsa "*Protokol*" kısmından giriş yapılabilir.

Uygulama (Aktif Men	ü:LAB MENU)									
NUMUNE LİSTESİ	💼 NUMUNE LISTESI 📑 ATANAN NUMUNELER 👖 YAPILACAK ANALIZLER 🚡 LAB IŞLEMLERI 🎡 DENEY BİRİM TANIMLARI									
NUMUNE LİSTESİ				×	TEKLÍ NUMUNE - YENÍ					
tekli numune	Kod:	Durt	IIII: ANALİZ TANIMLANDI Ana	liz Başlangıcı: 08.10.	2015 🔽 Analiz Bitiş:					
Genel Deneyler / Ata	Genel Deneyler / Atamalar Diğer Bilgiler									
т	TEMEL BİLGİLER CARİ BİLGİLERİ									
Geliş Tarihi:	08.10.2015 🔽 09:36	Protokol:	📝 🗹 He	psi Aynı Cari						
Numune Türü:	<yok></yok>	Gönderen Ünvanı:		▼ +	2 -					
Analiz Amacı:	<yok></yok>	Rapor Ünvanı:		V	-					
Analiz Türü:	<yok></yok>	Cari Ünvanı:		V	•					
Kimlik:	<yok></yok>		TESLIM	BILGILERI						
Mevzuat:	<yok></yok>	Teslim Eden:	<yok> • +</yok>	Tutanak	<yok></yok>					
Num. Alma Özelliği:	<yok></yok>	Alan Kişi / Kurum:	<yok> • +</yok>	Tutanak Geliş Şekli	<pre>< <yok></yok></pre>					
Ambalaj:	<yok></yok>	Alındığı Adres:	<yok> • +</yok>	Sıcaklık	:					
Numune Mühürü:	<yok></yok>	Alındığı Yer:	<yok> +</yok>	Ph	:					
Koruma Önlemi:	<yok></yok>	Alındığı Ünite:	<yok> +</yok>	Alındığı Tarih	00:00					
Ön İşlem:	<yok> +</yok>	Num. Adı / Özelliği:	<yok> +</yok>	Evrak Tarihi	:					
Analize Uygunluk:	<yok></yok>	Nakil Koşulları:	<yok></yok>	Evrak No	:					
Miktar (Yaklaşık):		Evrak Durumu:	<yok></yok>	Teslim Alan Personel	:					
Numune Yeterli:	<yok></yok>	Evrak Kontrolü:	<yok></yok>							

Resim 3.1.2.1 ; Numune cari bilgileri

Protokol: Daha önceden belirlenmiş bir protokol bulunuyorsa bu alana giriş yapılabilir. Kayıtlı protokolleri görebilmek için metin kutusunun yanındaki klasör butonuna tıklanır.

Gönderen Ünvanı: Numuneyi kayda gönderen firmanın veya kurumun ünvanının yer aldığı alandır. Eğer analiz raporunun atfedileceği firma veya kurum ve faturalandırılacak firma veya kurum aynıysa "*Hepsi Aynı Cari*" chekbox 'ı işaretlenir.

Rapor Ünvanı: Numune analizleri yapıldıktan sonra analiz sonuç raporunun atfedileceği firma/kurum ünvanıdır.

Cari Ünvanı: Numuneye ait analizlerin faturalandırılmasının hangi cari ünvana yapılacağının belirlendiği alandır.

3.1.3. Teslim Bilgileri

Numunenin, numune kaydına getirilirken sahip olduğu teslim bilgileri bu kısımdaki alanlarda belirtilir. Teslim bilgileri, numuneye yapılacak gerek analizlerin yöntemi açısından, gerekse analizin seyri açısından çok önemlidir. Çünkü bazı analizlerde numunelerin teslim edilmeden önceki durumu, nakil koşulları veya kaynaktan alındığı zaman gibi parametreler analizleri tamamen değiştirebilir. Bu da daha doğru analizlerin yapılabilmesi için büyük önem taşımaktadır. Numune teslim bilgileri numune kayıt ekranın sağ alt tarafında bulunur (*Resim 3.1.3.1*).

Uygulama (Aktif Menü:LAB MENU)											
numune listesi	💼 NUMUNE LISTESI 📑 ATANAN NUMUNELER 📗 YAPILACAK ANALIZLER 🚡 LAB IŞLEMLERI 💯 DENEY BIRIM TANIMLARI										
NUMUNE LİSTESİ	NUMUNE LİSTESİ × TEKLİ NUMUNE - YENİ										
🍵 TEKLİ NUMUNE	Kod:	Dur	um: ANALİZ TANIMLANDI An	aliz Başlangıcı: 08.10.2	2015 Analiz Bitiş:	•					
Genel Deneyler / Atamalar Diğer Bilgiler											
т	TEMEL BİLGİLER CARİ BİLGİLERİ										
Geliş Tarihi:	08.10.2015 🔽 09:36	Protokol:	📝 🗹 He	psi Aynı Cari							
Numune Türü:	<yok></yok>	Gönderen Ünvanı:		▼ +	- 🚺						
Analiz Amacı:	<yok></yok>	Rapor Ünvanı:	apor Ünvanı:								
Analiz Türü:	<yok></yok>	Cari Ünvanı:	vani: 🔤 -								
Kimlik:	<yok></yok>		TESLİM	BİLGİLERİ							
Mevzuat:	<yok></yok>	Teslim Eden:	<yok> • +</yok>	Tutanak	<yok></yok>						
Num. Alma Özelliği:	<yok></yok>	Alan Kişi / Kurum:	<yok> +</yok>	Tutanak Geliş Şekli	<yok></yok>						
Ambalaj:	<yok></yok>	Alındığı Adres:	<yok> • +</yok>	Sıcaklık	:						
Numune Mühürü:	<yok></yok>	Alındığı Yer:	<yok> +</yok>	Ph	:						
Koruma Önlemi:	<yok></yok>	Alındığı Ünite:	<yok> +</yok>	Alındığı Tarih	: 00:00						
Ön İşlem:	<yok></yok>	Num. Adı / Özelliği:	<yok> +</yok>	Evrak Tarihi	:						
Analize Uygunluk:	<yok></yok>	Nakil Koşulları:	<yok></yok>	Evrak No	:						
Miktar (Yaklaşık):		Evrak Durumu:	<yok></yok>	Teslim Alan Personel	:						
Numune Yeterli:	<yok></yok>	Evrak Kontrolü:	<yok></yok>]							

Resim 3.1.3.1 ; Numune teslim bilgileri

Teslim Eden: Numuneyi kayıt kabul sorumlusuna getiren kişinin isminin belirtilir. Bu parametre daha sonra numunenin alımı ile ilgili sorunları önlemek içindir. Bu alana manuel olarak giriş yapılabilir. Sistem daha kullanışlı olması için daha önceden yapılan girişleri kaydettiği için istenirse listeden de seçim yapılabilir.

Alan Kişi/Kurum: Numuneyi kaynağından analiz yaptırmak amacı ile alıp numune kaydına getiren kişi veya kurum bilgisinin belirtildiği alandır. Numuneyi kaynaktan veya üniteden alan kişi veya kurum cari bilgilerle tamamen farklı olabilir. Bu alana da manuel giriş yapılabilir, veya sistemin daha önceden otomatik olarak kaydettiği parametre listesinden seçim yapılabilir.

Alındığı Adres: Numunenin elde edildiği kaynağın adresinin belirtildiği alandır. Örneğin: Kaya numunesi ise alındığı fabrikanın adresi bu alanda belirtilir. Bu alana da manuel giriş yapılabilir, veya sistemin daha önceden otomatik olarak kaydettiği parametre listesinden seçim yapılabilir. **Alındığı Yer**: Numunenin elde edildiği kaynağın yerinin belirtildiği alandır. Adresten farklı olarak sadece alınan yer özellik olarak belirtilir. Örneğin, akarsu, göl vs. Bu alan da tıpkı alındığı adres bilgileri gibi manuel giriş yapılabilir, veya sistemin daha önceden otomatik olarak kaydettiği parametre listesinden seçim yapılabilir.

Alındığı Ünite: Numunenin elde edildiği kaynağın ünitesinin belirtildiği alandır. Bu alan bazı laboratuvarlar için analizin seyri ve yöntemi açısından önemlidir. Çünkü numunenin elde edildiği her ünite aynı yöntemle numune üretmeyebilir. Bu alana da manuel giriş yapılabilir, veya sistemin daha önceden otomatik olarak kaydettiği parametre listesinden seçim yapılabilir.

Numune Adı/ Özelliği: Numunenin basit olarak adının ve özelliğinin belirtildiği alandır. Örneğin; Beyaz gömlek veya paslanmaz çelik metal parça vs. Bu alan numune teslim bilgilerinde manuel olarak giriş yapılabilecek ve otomatik olarak kayıt yapan son alandır.

Nakil Koşulları: Numunenin numune kabul sorumlusuna nakil edilirken maruz kaldığı nakil koşulları bu alanda belirtilir. Bu parametre bazı analizler için çok önemli olmaktadır. Örneğin; Buzlu olarak taşınması gereken bir numunenin gereğine uyguna olarak taşınması gerekmektedir. Bu alana daha önceden laboratuvar sorumlusunun belirlemiş olduğu listeden seçim yapılarak giriş yapılır. Manuel olarak giriş yapılmaz.

Evrak Durumu: Kayda getirilen numunenin evrak durumu bu alanda belirtilir. Eğer numuneleri getiren firma veya kurum mühürlü numune gönderiyorsa, numuneler beraberinde tutanak ile gelebilir. Bu alan daha sonradan evrak kontrolünün düzgün bir şekilde yapılabilmesi için büyük önem arz etmektedir. Daha önceden laboratuvar sorumlusunun belirlemiş olduğu listeden seçim yapılır.

Evrak Kontrolü: Kayda getirilen numunenin evrak kontrolünün yapılıp yapılmaması bu alanda belirtilir. Eğer getirilen evrak var ise yapılması gereklidir. Daha önceden laboratuvar sorumlusunun belirlemiş olduğu listeden seçim yapılır.

Tutanak: Resmi bazı kurumların numuneleri getirilirken tutanak ile birlikte gelir. Bazen numunelere ait mühürlerde zedelenme olduğunda ise de yine tutanak kontrolü gerekmektedir. Bu alanda tutanak varsa belirtilir ve açıklaması yapılır.

Tutanak Geliş Şekli: Numune kaydına tutanak ile birlikte getirilen numunelere ait tutanağın prosedüre uygun olup olmadığı bu alanda belirtilir.

Sıcaklık: Numune kaydına getirilen numunelerin eğer gerekli ise sıcaklık değerlerinin belirtildiği alandır. Bazı analizler için önceden belirtilmesi gerekmektedir. Bu alana istenilen şekilde manuel giriş yapılabilir.

pH: Numune kaydına getirilen numunelerin pH değerlerinin belirtildiği alandır. Bu alan bazı laboratuvarlar için analizin seyri ve yöntemi açısından önemlidir. Bu alana istenilen şekilde manuel giriş yapılabilir.

Alındığı Tarih: Numunenin kaynağından ve/veya ünitesinden alındığı tarihin belirtildiği alandır. Eğer önemli ise alındığı saat de bu alanda giriş yapılabilir.

Evrak Tarihi: Numuneye ait herhangi bir evrak varsa bu evrağın hazırlandığı tarihin belirtildiği alandır.

Evrak No: Numuneye ait herhangi bir evrak varsa bu evrağın numarasının belirtildiği alandır. Bu alan daha sonradan evrak kontrolünün daha kolay yapılabilmesi için önemli olabilir. Bu alan istenildiği gibi manuel giriş yapılabilir.

Teslim Alan Personel: Numune kaydını yapıp numuneleri teslim alan numune kabul personelinin adının belirtildiği alandır. Bu alanda daha önceden belirlenmiş olan listeden seçim yapılır.

3.2. Deneyler ve Atamalar

Numune temel bilgileri girilip kaydedildikten sonra, numuneye yapılacak olan deneylerin girilmesi gerekir. Deney ataması yapılabilmesi için numune kayıt ekranından "Deneyler / Atamalar" sekmesine tıklanır ve atama ekranı açılır (*Resim 3.2.1*).

ė.	TEKLİ NUM	JNE	к	od: CEV.ASL.	NMN.015.0005	Durum:	NALİZ AŞ	SAMASINDA	Analiz	z Başlangıcı: 🛛
Gei	el Deneyler	/ Atamalar	Di er Bilgiler							
De	neyler									
	DENEY KODU	DENEY		PAKET	EK BİLGİ	FİYAT		ANALİZİ YAPAN		ANALİZ DEĞE
Þ	CEV.ASL.00	03 Antim	on (Sb)				0,00	SERKAN MANTOĞ	LU	15
At	ama Yapılan	Laboratuva	arlar							
	AKTİF LA	BORATUVAR	2	ATAMA	DURUMU	NOT		OLUŞTURM	1A TARİ	Hİ
Þ	Ai	tiksu Labor	atuvarı	LAB. O	NAYLADI			06.11.20	15 17:	15
_										
Ö	nerileriniz için	: dsts@deu.	.edu.tr							

Resim 3.2.1 ; Numune Deney atamaları

Deneyler / Atamalar sekmesindeki "Deneyler" alanındaki ekle butonuna ("+") tıklayarak İlgili laboratuvardaki deney listesi açılır. Açılan listeden istenilen deneyler seçilir ve tamam butonuna tıklanır.

İstenilen deneyler eklendikten sonra deneyler alanında listelenir Resim (*Resim 3.2.2*). "Atama Yapılan Laboratuvarlar" kısmında ise atanan deneylerin yapılacağı laboratuvarlar listelenir (*Resim 3.2.3*).

â T	EKLİ NU	MUNE		Ko	d: CEV.ASL.	NMN.015.0005	5	Durum:	ANALİZ A	ŞAMASINDA	Anal	iz Başlangıcı	06.11.
Genel	Deneyle	er / Ata	malar	Diğer Bilgiler									
Dene	yler												
D	ENEY KOD	υ	DENEY		PAKET	EK BİLGİ		FİYAT		ANALİZİ YAPAN		ANALİZ DE	ĞERİ
) (EV.ASL.0	0003	Antimo	n (Sb)					0,00	SERKAN MANTO	ĞLU	15	
L													
Atan	na Yapıla	n Lab	oratuva	rlar									
A	KTİF	LABOR	ATUVAR		ATAMA	DURUMU		NOT		OLUŞTUR	RMA TAF	thi	
	V	Atıksı	ı Labora	ituvarı	LAB. C	ONAYLADI				06.11.2	015 17	:15	

💡 Önerileriniz için : dsts@deu.edu.tr



è	TEKL	і лимил	1E	Kod	CEV.ASL	NMN.015.0005	Durum:	ANALİZ A	ŞAMASINDA	Anali	iz Başlangıcı: 06.11
Gen	el De	eneyler / A	Atamalar	Diğer Bilgiler							
De	neyler										
	DENE	Y KODU	DENEY		PAKET	EK BİLGİ	FİYAT		ANALİZİ YAPAN		ANALİZ DEĞERİ
Þ	CEV.	ASL.0003	B Antim	on (Sb)				0,00	SERKAN MANTOĞ	LU	15
At	ama Y	apılan La	aboratuva	arlar							
	AKTİF	LAB	ORATUVAR	1	ATAMA	DURUMU	NOT		OLUŞTURM	1A TAR	İHİ
Þ	\checkmark	Atık	su Labor	atuvarı	LAB. (DNAYLADI			06.11.20	15 17:	:15
L											
_											

💡 Önerileriniz için : dsts@deu.edu.tr

Resim 3.2.3 ; Atama yapılan laboratuvarlar
Deneyler ve atamalar yapıldıktan sonra atanan laboratuvarın üstüne fare ile sağ tıklanıp, "Laba gönder" kısmına tıklanır. Bu işlem, atanan laboratuvar sorumlusunun ekranında istenilen deneylerin listelenmesini sağlar. İlgili laboratuvar sorumlusu, istenilen deneyleri onayladıktan sonra, deney personelleri deneyleri yapabilirler.

Arıca, atanan laboratuvarın üstüne sağ tıklandığında, "Durum Geçmişi" kısmından numunenin atama durum geçmişi kontrol edilebilir. Bu sayede, numunenin işlendiği süreç detaylı olarak kontrol edilebilir (*Resim 3.2.4 ve Resim 3.2.5*).

NUMUNE LİSTESİ					x	CEV.ASL.	NMN.015.
or tekli numune	Kod	CEV.ASL.	NMN.015.000	5 Du	ırum:	ANALİZ AŞ	ŞAMASIND
Genel Deneyler / Atamalar	Diğer Bilgiler						
Deneyler							
DENEY KODU DENEY		PAKET	EK BİLGİ	F	İYAT		ANALİZİ
CEV.ASL.0003 Antim	on (Sb)					0,00	SERKA
Atama Yanilan Laborating	arlar						
AKTÍF LABORATU A	2	ATAMA	DURUMU	٩	NOT		
Atıksu Lal o	rat	1.00.0	YLADI				
	Durum Ge	eçmişi					
💡 Önerileriniz için : dsts@deu	.edu.tr						

Resim 3.2.4 ; Numunenin atama durum geçmişinin açılması

AT/	ama durum geçmi	şi	NACINAL DAE DOOF TENI		8
01.09 Ac 01.09 Ac	Atıksu Labo	oratuvarı			
41.09.1c 41.09.1c	📝 Atama geçmişi	i			
	TARİH	OLUŞTURAN	DURUM	AÇIKLAMA	E
	▼ LABORATUVAR:	Atıksu Laboratuvarı			-
	06.11.2015 1	7:15 ZİHNİ YILMAZ	BEKLEMEDE		
	06.11.2015 1	7:17 ZİHNİ YILMAZ	LAB. ONAYI BEKLEN	İYOR	
	06.11.2015 1	7:18 ZİHNİ YILMAZ	LAB. ONAYLADI		

Resim 3.2.5 ; Numunenin atama durum geçmişinin görüntülenmesi

Bu işlemler yapıldıktan sonra numune istenilen laboratuvara gönderilmiş olur. Bu işlme sonunda numune kabul sorumlusu "Numune Listesi" kısmından ilgili numunenin hangi aşamada olduğunu kontrol edebilir (*Resim 3.2.6*).

Tanır	nlamalar Diğer	Uygulama								
Þ	FAALİYETLER 🔻		BORATUVAR İŞLEMLERİ 🔻	📑 LYS 🔹 🌞 S	ATIN ALMA TALEPLERİ	M 🔍 KURUM / Bİ	RİM İŞLEMLERİ 🔻	MUHASEBE 🔹 🌾	FATURALAR 🔻 😃 ÇIK	IŞ
6	NUMUNE LİSTES	i								x
ľ	Numune Listesi + Yeni Gelig Tarihli: 01.11.2015 01.12.015 Arama kriteri Durum: CTÜN DURUMLAR> <tüm laboratuvarlar=""> <</tüm>									
GİF	İŞ LABORATUVARI	▲ RAP	OR KODU							
					ANALİZ TÜRÜ					
Ĭ	▼ GİRİŞ LABORAT	UVARI: Atıl	ksu Laboratuvarı							
	▼ RAPOR KO	DU: CEV.AS	L.DRP.015.0007	0.11.2015			ATTICL	DACTI MAYA UA 710	Ablass Laboratorian	FC MARTINA CAMARE VE TH
	V RAPOR KO		DRP.015.0005	9.11.2015			ATIKSU	DASILMATA HAZIK	Atiksu Laboratuvari	55 MAKINA SANATI VE TIC
	TTS	TEK	CEV.ASL.NMN.015.0005	6.11.2015			ATIKSU	ANALİZ AŞAMASINDA	Atıksu Laboratuvarı	100. Yıl Üniversitesi Rektör
	TTS	TEK	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015			ATIKSU	BASILMAYA HAZIR	Atıksu Laboratuvarı	Abaş Prefabrik A.Ş
	V GIRIŞ LABORAT	UVARI: Kin	туа							
	V RAPOR KO	DU: MDN.K	MY.DRP.015.0007							
		TEK	MDN.KMY.NMN.015.0007	4.11.2015				ANALİZ TANIMLANDI	Kimya	ABK AYVACIK JEOTERMAL
	V RAPOR KO	DU: MDN.K	MY.DRP.015.0003							
	TTS	TEK	MDN.KMY.NMN.015.0003	3.11.2015				ANALİZ TANIMLANDI	Kimya	BAĞ-SAN BAĞLANTI ELEM.
	V RAPOR KO	DU: MDN.K	MY.DRP.015.0002							
1	TTS	TEK	MDN.KMY.NMN.015.0002	2.11.2015				BASILMAYA HAZIR	Kimva	55 MAKINA SANAYI VE TIC 😌
			SAYI:6							

Resim 3.2.6 ; Numune Listesi

3.3. Kayıtlı Numune İle İlgili Diğer İşlemler

Numune kabul sorumlusunun, "Numune Listesi" ekranında çeşitli numuneler listelenir. Bu numuneler tekli veya çoklu olarak eklenmiş olabilirler. Numuneler durumlarına göre farklı renkte görüntülenirler.

Yeni eklenen ve temel bilgileri, deneyleri/atamaları girilen numunenin durumu "ANALİZ TANIMANDI" olarak başlar ve kırmızı renkte görüntülenir. Atanan numune, gönderildiğinde ilgili laboratuvara ise numunenin durumu, "LAB ONAYI BEKLENİYOR" olarak değişir ve yeşil renkte görüntülenir. İlgili laboratuvar sorumlusu, atanan numuneyi analize kabul ederse, numunenin durumu "ANALİZ AŞAMASINDA" olarak değişir ve turuncu renkte görüntülenir. İlgili laboratuvar, analiz işlemini tamamlayıp işlem laboratuvar sorumlusu tarafından onaylandığında, numunenin durumu "BASILMAYA HAZIR" olarak değişir ve mor renkte görüntülenir (Resim 3.3.1).

GİRİŞ	IRIŞ LABORATUVARI 🔺 RAPOR KODU 🔻							08			
				KOD	🔻 GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	NUMUNE DURUMU	GİRİŞ LABORATUVARI 🔺	GÖNDEREN CARÍ
т											
	GİRİŞ LABOR	ATUV/	ARI: Atıks	u Laboratuvarı							•
	RAPOR K	ODU:	CEV.ASL.	DRP.015.0007							
	TTS		ТЕК	CEV.ASL.NMN.015.0007	9.11.2015			ATIKSU	BASILMAYA HAZIR	Atıksu Laboratuvarı	55 MAKİNA SANAYİ VE TİC
	RAPOR K	ODU:	CEV.ASL.	DRP.015.0005							
	TTS		ТЕК	CEV.ASL.NMN.015.0005	6.11.2015			ATIKSU	ANALİZ AŞAMASINDA	Atıksu Laboratuvarı	100. Yıl Üniversitesi Rektor
6	RAPOR K	ODU:	CEV.ASL.	DRP.015.0004							
9	TTS		TEK	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015			ATIKSU	BASILMAYA HAZIR	Atıksu Laboratuvarı	Abaş Prefabrik A.Ş
	GİRİŞ LABOR	ATUV	ARI: Kimy	3							
	RAPOR K	ODU:	MDN.KM	.DRP.015.0007							
			ТЕК	MDN.KMY.NMN.015.0007	4.11.2015				ANALİZ TANIMLANDI	Kimya	ABK AYVACIK JEOTERMAL
	RAPOR K	ODU:	MDN.KM	.DRP.015.0003							
	TTS		ТЕК	MDN.KMY.NMN.015.0003	3.11.2015				ANALİZ TANIMLANDI	Kimya	BAĞ-SAN BAĞLANTI ELEM
	RAPOR K	ODU:	MDN.KM	.DRP.015.0002							
	TTS		TEK	MDN.KMY.NMN.015.0002	2.11.2015				BASILMAYA HAZIR	Kimva	55 MAKINA SANAYI VE TIC 😋
				SAYI:6							

Resim 3.3.1 ; Numune Listesi ve farklı renkteki görüntülenen numuneler

Numune listesinde herhangi bir numuneye sağ tıklandığında numune ile ilgili yapılacak işlemler görüntülenir (*Resim 3.3.2*).

9	İncele	I
2	Düzenle	
×	Sil	ŀ
	Durum Değiştir (TTS Olduğundan Pasif)	5
	Durum Geçmişi	
-	Farklı Kaydet	ł.
		I
1	TTS Formu	ł
V	Kabul Formu Görüntüle	ł
1	Sonuç Raporu Görüntüle	ŀ
-		ł
	Personel Bilgileri	ł
	Rapor Bilgileri	ŀ
	Rapor Değerlendirmesi	ľ
4	TTS İncele	
	TTS Sil	
	Dokümanlar	-

Resim 3.3.2 ; Numune listesinde sağ tıklama işlemi

Fare ile sağ tıklandığında *Resim 3.3.2'* de görüldüğü gibi numune ile ilgili farklı işlemler yapılabilir. Eklenen numuneyi incelemek için, "İncele" kısmı tıklanır. Bu şekilde temel bilgiler, deneyler / atamalar ve gönderilen laboratuvarlar görülebilir. Aynı şekilde "Düzenle" kısmından numuneye ait bilgiler ve deneyler / atamalar değiştirilebilir. Eğer laboratuvar analize başlamışsa, deneyler ve atamalar değiştirilemez, sadece ek olarak yeni deneyler eklenebilir.

Numuneyi silmek için sağ tıklandığında gelen ekranda "Sil" kısmına tıklanır. Numunenin durum geçmişini görmek için ise "Durum Geçmişi" kısmına tıklanır. Numune durum geçmişi numunenin geçtiği durumları daha rahat kontrol etmemizi sağlar (*Resim 3.3.3*). Numune durum geçmişi ekranında numunenin daha önce hangi durumlarda olduğu, bu durumların kimler tarafından oluşturulduğu tarihleri ile birlikte detaylı olarak listelenir. Ayrıca açılan ekranda "Laboratuvar Atamaları" kısmından atama durum geçmişi de kontrol edilebilir.

NUM	UNE DURUM GEÇMİŞİ				8				
41.09 July on 41.09 July on 41.09 July on	CEV.ASL.NMN.01	5.0004							
41.09 la ton 41.09 la ton 41.09 la ton	Durum geçmişi								
Num	une Laboratuvar Atama	arı							
	TARİH	OLUŞTURAN	DURUM	AÇIKLAMA					
Þ	05.11.2015 09:26	YAŞARİYE OKUMUŞ	ANALİZ TANIMLANDI		-				
	05.11.2015 10:17	ÖZGE ÖNER TAŞDELEN	ANALİZ AŞAMASINDA						
	05.11.2015 10:24	ZİHNİ YILMAZ	SONUÇLAR GİRİLDİ						
	05.11.2015 10:24	ZİHNİ YILMAZ	BASILMAYA HAZIR						
	05.11.2015 10:37	ZİHNİ YILMAZ	ANALİZ TANIMLANDI	Sistem tarafından senkronize edile					
	05.11.2015 10:41	ZİHNİ YILMAZ	ANALİZ AŞAMASINDA						
	05.11.2015 20:21	YAŞARİYE OKUMUŞ	ANALİZ TANIMLANDI	Sistem tarafından senkronize edile					
	05.11.2015 20:25	ZİHNİ YILMAZ	ANALİZ AŞAMASINDA						
٩	05.11.2015 20:28	ÖZGE ÖNER TAŞDELEN	SONUÇLAR GİRİLDİ						
	05.11.2015 20:29	ZİHNİ YILMAZ	BASILMAYA HAZIR						
				🔀 к	apat				

Resim 3.3.3 ; Numune Durum Geçmişi

Çoklu numune ekleyeceğimiz zamanda, eğer ekleyeceğimiz numune daha önce kayıtlı olan numunelerden bir veya daha fazlası ile ortak özellikler taşıyorsa (Temel bilgiler; cari ismi, numune türü vs.), benzer kayıtlı numunenin üstüne sağ tıklayıp "Farklı Kaydet" kısmına tıklanır. Bu sayede temel bilgileri tekrar girilmek zorunda kalmadan tekli veya çoklu olarak numune kaydı yapılabilir (*Resim 3.3.4*). Burada ilk olarak kaydedilen numune bizim referans numunemiz olup, bilgileri kopyalanacak olan numune ilk kaydedilen numunedir.



Kaydı yapılan herhangi bir numuneye ait TTS (Talep Teklif Sözleşme formu) bulunmuyorsa kabul formu ve sonuç raporu görüntüleme kısmı pasif durumda olur (tıklama yapılamaz). Kayıtlı numunenin analizine başlanabilmesi için TTS formunun

Numuneye TTS formu eklemek için, numune listesinde numunenin üstüne fare ile gelip sağ tıklanır ve "TTS Formu" kısmına tıklanır. Bu şekilde numunenin cari bilgileri kopyalanıp yeni TTS formu sayfası ekranı açılır. Açılan ekranda sadece işveren türü seçilip TTS formu kaydedilir. Bu şekilde hızlı bir şekilde TTS formu da oluşturulmuş olur.

"Kabul Formu Görüntüle" kısmına tıklandığında Numune Kabul Formu ekranı açılır, eğer isteniyorsa kabul formu görüntülenip müşteri firma için çıktı alınabilir. İstenildiği takdirde üst kısımda bulunan mektup butonuna tıklanarak firma adresine elektronik posta gönderilebilir. Eğer düzenleme yetkisi varsa kabul formu istenilen şekilde düzenlenebilir (*Resim 3.3.5*). Numune kabul formunu düzenlemek için "Rapor Formatı Düzenleme Kılavuzu" incelenebilir.

oluşturulması gerekmektedir.

NUMUNE LİSTESİ	× NUMUNE KABUL FORMU	J - CEV.ASL.DRP.015.0004			
Numune Kabul Formu	TTS Formu				
VARSAYILAN>	🔹 🧏 • 🖂 🔮 • 🔍 100%		🔓 • 📮 •		
	NT EYLOR		Doküman No:	KYF.508-1	
	of and only		Revizyon No:	08 / 23.07.2010	
	NUMUI 🕴 💏	NE KABUL FORMU	Yürürlük Tarihi:	15/06/2006	
	127MBR-1902		Sayfa :	1/1	
	Numune No				
	Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş Adı	Abaş Prefabrik A.S			
	Numuneyi Gönderen Kurum Adresi	Manisa Yolu 4.Km Emiralem Beldesi			
	Talep Durumu				
	Mühür	MÜHÜRLÜ			
	Numune Türü	ATIKSU			
	Numune Alma Ozelliği				
	Numunenin Ambalaj Şekli	KAVANOZ			
	Numunenin Miktari	SIT / YEIERLI			
		05.11.2015			
	Numune Kapul Tarihi	11.11.2015			
	Numune Ambalais				
Sayfa: 1 / 1					
○ Önerileriniz icin : dsts@deu.edu.tr					

Resim 3.3.5 ; Numune Kabul Formu ekranı ve düzenleme butonu

Numuneye ait olan analizler tamamlanmışsa, artık sonuç raporu basılmaya hazırdır (Numune durumu BASILMAYA HAZIR olmalıdır). Sonuç raporu görüntülemek ve çıktı almak için, numunenin üstüne fare ile gelip sağ tıklanır, daha sonra "Sonuç Raporu Görüntüle" kısmında tıklanır. Bu şekilde Sonuç raporu görüntüleme ekranı açılır. Tıpkı kabul formu ekranında olduğu gibi, düzenleme yetkisi varsa rapor formatı istenildiği gibi düzenlenebilir. Eğer numune analizleri süreçli / seçimli analizler ise, üst kısımda bulunan "Süreçli / Seçimli Analizleri Dahil Et" kutucuğu işaretlenir. İstenildiği takdirde üst kısımda bulunan mektup butonuna tıklanarak firma adresine elektronik posta gönderilebilir (*Resim 3.3.6*).



Resim 3.3.6 ; Sonuç Raporu Görüntüleme ekranı

Numuneye yapılacak analizlerin sorumlu personellerini görüntülemek için ise "Personel Bilgileri" kısmına tıklanır. Açılan pencerede raporlamada imza alanlarında ismi görünecek personeller seçilebilir. Ayrıca analizden sorumlu kişiler de "Analiz Sorumluları" alanında görüntülenebilir (*Resim 3.3.7*).

PE	RSONEL BİLGİLERİ				8
	CEV.ASL.N	MN.015.0004			
	🐔 Raporlarda im	nza alanlarında gözükecek personell	eri yönetebilirsiniz.		
	Bölüm Başkar	MEHMET NECDET ALPASLAN	▼		
	Siriş Lab. Sorumlusı	u: ZİHNİ YILMAZ	•		
	Numune Sorumlus	u: CEMİLE YÜCEL	•		
	Analia Camundulau				
	Analiz Sorumiular	ri:			
	KOD	LABORATUVAR	SORUMLU	DENEY SORUMLUSU	
►	ASL	Atıksu Laboratuvarı	ZİHNİ YILMAZ	<y0k></y0k>	•
					•
				😡 Kaydet	🔀 Kapat

Resim 3.3.7; Numuneye ait deneylerin personel bilgileri

Numunenin basılacak olan sonuç raporuna ait rapor bilgilerini görüntülemek için ise "Rapor Bilgileri" kısmına tıklanır. Açılan ekranda raporun gönderim şeklini, varsa raporun revizyon numarasını ve revizyon sebebini görüp değiştirebilirsiniz (*Resim 3.3.8*).

	CEV.ASL.DRP.015.0004	
_	Rapor Gönderme Şekli: 🗌 Kargo 🗌 Faks 📄 Elden 🗌 Mail	
	Revizyon No: 0	
	Revizyon Sebebi:	
		ļ
	😡 Kaydet 🛛 🔀 Kapat	ļ

Resim 3.3.8 ; Numuneye ait rapor bilgileri

Numuneye ait sonuç raporunda laboratuvar sorumluları veya başka bir yetkili tarafından yapılacak değerlendirme / yorum bulunuyorsa "Rapor Değerlendirmesi" kısmına yazılır (*Resim 3.3.9*).

9	İncele
2	Düzenle
×	Sil
4	Durum Değiştir (TTS Olduğundan Pasif)
	Durum Geçmişi
-	Farklı Kaydet 🕨
V	TTS Formu
V	Kabul Formu Görüntüle
	Sonuç Raporu Görüntüle
	Personel Bilgileri
	Rapor Bilgileri
1	Rapor Değerlendirmesi
-	TTS İncele
	TTS Sil
	Dokümanlar

Resim 2.1.3.9 ; Rapor Değerlendirmesi

Rapor değerlendirmesi, raporda bulunan analizlere ait tabloların açıklamaları olarak da düşünülebilir. Genellikle laboratuvar sorumlusunun yetkisi ile değerlendirme kısmının raporda bulunup bulunmayacağı belirlenir (*Resim 3.3.10*).



Resim 3.3.10 ; Sonuç raporuna olması istenen değerlendirmeler yazılabilir

İlgili numuneye / numunelere ait talep teklif sözleşme formlarını incelemek veya eğer yetki dahilinde silmek için numune listesinde sağ tıklandıktan sonra, "TTS İncele" veya "TTS Sil" alanlarına tıklanır (*Resim 3.3.11*).



Resim 3.3.11 ; Numuneye ait TTS inceleme veya silme

İlgili numunelere / rapora ait herhangi bir doküman veya bulunuyorsa ve bu doküman veya yazının dijital ortamda saklanması gerekiyorsa bu objeler "Doküman" kısmında saklanır(*Resim 3.3.12*).

9	İncele	I
2	Düzenle	
×	Sil	
\$	Durum Değiştir (TTS Olduğundan Pasif)	þ
	Durum Geçmişi	
-	Farklı Kaydet	
		I
1	TTS Formu	ł
V	Kabul Formu Görüntüle	
1	Sonuç Raporu Görüntüle	ł
		ł
	Personel Bilgileri	ł
	Rapor Bilgileri	ł
	Rapor Değerlendirmesi	ľ
]		
4	TTS İncele	
	TTS Sil	
	Dokümanlar	

Resim 3.3.12 ; Numuneye veya Rapora ait Dokümanları saklama

Dokümanlar kısmı açıldıktan sonra sağ üst taraftaki ekle butonuna tıklanır ve eklenmek istenen belge seçildikten sonra yüklenir (*Resim 3.3.13*).

İ	DOKÜMANLAR - CEV.ASL.NMN.015.0004	
	CEV.ASL.NMN.015.0004	
	Bu ekranda numune dokümanlarını yönetebilirsiniz.	
•	Dokümanlar	±
IJ		
		4.E
_		_
0		
N		at
0		
N		at
-		
0		
ŕ.		
0		_
0		
r.		
Í		anat

Resim 3.3.13; Numune dokümanlarının eklenmesi

Numune Kabul sorumlusu, laboratuvar sorumlusunun numune durumunu "Basılmaya Hazır" olarak değiştirmesinden sonra analiz sonuç raporunu yazdırabilir. Analiz sonuç raporunun çıktısı alındıktan sonra ise numune listesinde sağ tıklanıp "Durum Değiştir" kısmına tıklanıp, numune durumu "YAZDIRILDI" olarak değiştirilir (*Resim 3.3.14*). Analiz raporu çıktısı alındıktan sonra ise gerekli imzalar toplanır ve ilgili firmaya / kuruma teslim edilir.

	Geliş Tarihi: 01. Durum: <	Arama kriteri M DURUMLAR> CTÜM LABORATUVARLAR>	<u>s</u> =
	▼ GELİŞ TARİH	ANALIZ TURU ANALIZ AMACI NUMUNE TURU	IUMUNE DURUMU
Dratuvari 115.0007 ASL.NMN.015.0007 115.0005 ASL.NMN.015.0005 115.0004 ASL.NMN.015.0004	9.11.2015 6.11.2015 5.11.2015	NUMUNE DURUMU DEĞİŞTİR 🛞 Numune Durumu Numunenin durumunu değiştirebilirsiniz. Yeni Durum: YAZDIRILDI 💌	ANALİZ AŞAMASINDA
015.0007			
I.KMY.NMN.015.0007	4.11.2015		ANALİZ TANIMLANDI
015.0003			
I.KMY.NMN.015.0003	3.11.2015		ANALİZ TANIMLANDI

Resim 3.3.14 ; Numune durumunun "YAZDIRILDI" olarak değiştirilmesi.

4. LABORATUVAR İŞLEMLERİ

Laboratuvar işlemleri numunelerin kayıt olduktan sonra laboratuvara getirilmesi ile başlayıp analiz raporunun onayına kadar olan tüm işlemleri kapsar. Bazı laboratuvarlarda ayrı bir numune kayıt birimi olmadığı için numune kaydı da laboratuvarda yapılabilmektedir. Bunun yanında ayrıca yetkilendirilmiş numune kabul sorumlusu da bulunmayabilir. Böyle durumlarda bir personele birden fazla rol verilebilir.

Laboratuvar işlemleri, laboratuvarda bulunan üç rol ele alınarak anlatılmıştır. Bu üç rol; Laboratuvar Sorumlusu, Deney Sorumlusu ve Deney Personelidir.

Laboratuvar sorumlusu, laboratuvardaki hiyerarşik düzende en üst pozisyondaki kişidir. Laboratuvardaki tüm işlemlere müdahale edebilir. Bir laboratuvarda genel olarak bir adet laboratuvar sorumlusu ve bir adet yedek laboratuvar sorumlusu bulunur. Laboratuvar sorumlusu ve yedek laboratuvar sorumlusu dekanlık tarafında sistemde yetkilendirilir. Laboratuvar sorumlusu numunelerin laboratuvara gönderilmesi, numunelerin laboratuvara onayı, analiz sonuçlarının onayı, deney sorumlularının ve deney personellerinin atanması, deney tanımlamalarının ve birimlerinin belirlenmesi, numune kaydı yapılırken görünecek ve zorunlu numune bilgilerinin belirlenmesi ve analiz sonuç raporu ve numune kabul raporu tasarımı gibi birçok önemli yetkiye sahiptir.

Laboratuvar sorumlusundan sonra laboratuvardaki en yetkili kişi ise deney sorumlusudur. Deney sorumlusu laboratuvar sorumlusu tarafından atanır ve laboratuvara atanan analizleri kabul veya ret yetkisine sahiptir. Deney sorumlusu laboratuvarda yapılan deneyleri kontrol edip sonuçları hazır durumuna çeviren kişidir. Ayrıca deney sorumlusu daha önceden laboratuvar sorumlusu tarafından herhangi bir analize atanmışsa (dolayısıyla o deneyin personeli olmuş oluyor), analiz sonuçlarının girişlerini yapabilir. Bir laboratuvarda birden fazla deney sorumlusu ve yedek deney sorumlusu bulunabilir. Bunun tasarruf yetkisi laboratuvar sorumlusudur.

Laboratuvarda kendilerine laboratuvar sorumlusu tarafından atanmış deneyleri yapan deney personelleri bulunmaktadır. Deney personelleri sadece kendilerine atanan analizleri yaparlar. Deney personellerinin başka bir alanda görevleri bulunmamaktadır.

4.1 Laboratuvar Sorumlusu İşlemleri

Laboratuvar sorumluları, laboratuvarda yapılan tüm işlemlerdeki en yetkili kişidir ve tüm işlemler onun onayından geçmektedir. Bir laboratuvara gelen numunenin kabul edilmesi, deneyleri yapacak personelin seçimi, raporlamanın şekli, laboratuvarda kullanılabilecek tüm birimler ve tanımlamalar, yapılan analizlerin uygunluğu ve onayı, yapılan analizlerin değerlendirilmesi ve son olarak sonuç raporunun basıma hazır hale getirilmesi gibi önemli işlemler laboratuvar sorumlusunun yetkileri dahilindedir. Laboratuvar Yönetim Sistemi'nde laboratuvar sorumlusu analizin ve hatta numune kaydının tüm işlemlerini sırasıyla kontrol edebilir. Eğer yapılan işlemler uygun ise onay verdikten sonra bir sonraki işleme geçilir. Onay vermeyip reddederse işlemler iptal olur ve tekrar başlanması gerekir. Laboratuvar sorumlusunun ana ekranı *Resim 4.1.1*' de görülmektedir.



Resim 4.1.1 ; Laboratuvar Sorumlusu ana ekranı

Laboratuvar sorumlusu sorumlu olduğu laboratuvarları görüntülemek için ana ekranında "LABORATUVAR İŞLEMLERİ" kısmına, daha sonra "Tanımlamalar" kısmına tıklar. Bu tanımlamalar laboratuvar ilk oluşturulurken başta yapılaması gereken bazı atama ve değer belirleme işlemlerini içerir. Bu işlemler detaylı olarak ikinci bölümde anlatılmıştır. Bundan dolayı bu bölümde sadece numune analizi ile ilgili kısımlar anlatılacaktır.

Numune kaydı yapıldıktan sonra laboratuvara gönderilen numuneler, laboratuvarda analize başlanabilmesi için laboratuvar sorumlusu tarafından

onaylanması gerekmektedir. Laboratuvara atana numuneleri görüntüleyip yönetmek için ana ekranda "LYS" butonuna tıklanıp "Laboratuvara Atanan Numuneler" kısmına tıklanır (*Resim 4.1.2*).



Resim 4.1.2; Laboratuvara atanan numunelerin görüntülenmesi

Laboratuvara numune kabul sorumlu tarafından gönderilen tüm numuneler ve numunelerin durumları atanan numuneler listesinde listelenir. Numuneye kod, geliş tarihi, analiz türü, numune türü, atama durumu ve numune durumu gibi birçok bilgi listede görülebilir.

Atanan numune listesinde ilgili numunenin bilgilerini veya analiz sonuçlarını görüntülemek için ilgili numuneye sağ tıklanıp incele veya düzenle alanlara tıklanır (*Resim 4.1.3*).

6	ATANAN NUMUN	ELER LİSTESİ								
	Atanan Nu	muneler Liste	si	Geliş	Tarihi: 01	.11.2015 30.	11.2015	Arama	kriteri	
	Deney yapılac	ak numuneleri yön	etebilirsiniz.	C	urum: <t< td=""><td>ÜM DURUMLAR></td><td>TÜM LABC</td><td>RATUVAR</td><td>LAR></td><td></td></t<>	ÜM DURUMLAR>	TÜM LABC	RATUVAR	LAR>	
RAP	OR KODU									
к	OD		GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜ	RÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜ	İRÜ	ATAMA DURUMU	NUMUNE D
	RAPOR KODU: 0	CEV.ASL.DRP.015.0	004							
	CEV.ASL.NMN	.015.0004	5.11.2015				ATIKSU		SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAY
	CEV.ASL.NMN	.015.0004	5.11.2015				ATIKSU		İPTAL EDİLDİ	BASILMAY
	CEV.ASL.NMN	.015.0004	5.11.2015				ATIKSU		İPTAL EDİLDİ	BASILMAY
	RAPOR KODU: 0	CEV.ASL.DRP.015.0	005							
P	CEV.ASL	İncele					ATIKSU		LAB. ONAYLADI	ANALİZ A
	RAPOR KOL	Düzenle								
	CEV.ASL.	Duzenie					ATIKSU		SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAY
	CEV.ASL.N						ATIKSU		SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAY
	🛡 RAPOR KOD 🔍	Sonuçlar Hazır								
	MDN.KMY.	Durum Geçmiş	i						SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAY
		Analiz Yapacak	Personellere Mail	Gönder						
	_									
•	_	_	_	_			_	_		
			SAYI:7							

Resim 4.1.3 ; Atanan numunelerin inceleme ve düzenlenmesi

Analiz sonuçları sayfasında ise yapılmış veya henüz yapılmamış deneyler listelenir. İstenen deneye sağ tıklanıp süreçli / seçimli analizleri incelenebilir (*Resim 4.1.4 ve Resim 4.1.5*). Süreçli / seçimli analizler, genel olarak tüm laboratuvarlarda kullanılmayan, sadece belirli laboratuvarlarda kullanılan analiz çeşitleridir. Laboratuvar Yönetim Sistemi tüm laboratuvarlara olan esnekliğini korumak için süreçli / seçimli analizlerin girişine olanak vermektedir. Süreçli / seçimli analizlerin üç kademesi bulunmaktadır. Analiz işlem tanımlamalarına sağ tıklayarak kriterler, kriterlere sağ tıklayarak süreçler tanımlanabilir.

6		ATANAN NUMUNELER	LİSTESİ			×	ANALİZ SONUÇLARI - C	EV.ASL.NMN.015.0005		
ê		Numune Kodu: CEV.A	SL.NMN.015.0005	Numune Tür	ü: ATIKSU		Analiz Türü:		Analiz Amacı:	
	DE	ENEY KODU	DENEY		DENEY AÇIKLAMASI	I	EK BİLGİ	DEĞER (NUMERİK)	ANALİZ BİRİ	Mİ
		7 :								
		CEV.ASL.0003	Antimon (Sb)	Süreçli / Seçimli	SM 3120 B: 200 5 Analizler			15	mg/lt	
4	_									

Resim 4.1.4 ; Analiz sonuçlarının incelenmesi

Sürece d	ayalı ya da seçimli alt analizlerin de	ğerlerini yönetebilirsiniz.	🔶 Guncei ianimiama	alari Yeniden Yukie
İŞLEM YAP	TANIM	DEĞER		
V	коі	ÖLÇÜLEN DEĞER		^
\checkmark	1 mg	1		
\checkmark	1 gün	10 MG		
\checkmark	2. gün	20 MG		
\checkmark	3. gün	30 MG		
\checkmark	10 mg	10		
\checkmark	100 mg	100		
\checkmark	1000 mg	1000		
			Kaj	ydet

Resim 4.1.5 ; Süreçli / Seçmeli analizlerin değerlerinin yönetimi

Laboratuvara atanan numunelerin durum geçmişini kontrol etmek için ise atanan numuneler listesinde sağ tıklanıp "Durum Geçmişi" kısmına tıklanır. Açılan atama durum geçmişi ekranında ilgili numunenin o zamana kadar yapılan atamaları tarihi, oluşturan personeli, ve açıklamaları ile listelenir (*Resim 4.1.6*).

	ATA	MA DURUM GEÇMİŞİ				8
r	01.09 5cs 01.09 5cs 01.09 5cs 01.09 5cs 01.09 5cs 01.09 5cs	Atama geçmişi				
l		TARİH	OLUŞTURAN	DURUM	AÇIKLAMA	
	Þ	▼ LABORATUVAR: Atıksu	Laboratuvarı			-
ł		06.11.2015 17:15	ZİHNİ YILMAZ	BEKLEMEDE		
I		06.11.2015 17:17	ZİHNİ YILMAZ	LAB. ONAYI BEKLENİYOR		
ł		06.11.2015 17:18	ZİHNİ YILMAZ	LAB. ONAYLADI		
						▼ V
l						- ruput
		R	esim 4.1.6 ; Nur	nuneye ait atama dur	um geçmişi	

Laboratuvar sorumlusu, eğer tüm analiz sonuçları girilmiş ve analiz sonuçlarının tümü hazırlanmış ise, "Sonuçlar Hazır" kısmına tıklanır. Bu şekilde artık tüm sonuçlar laboratuvar sorumlusu tarafından onaylanmış olur ve laboratuvar atama durumu "Sonuçlar Hazır" olarak değişir. Numune durumu ise "Sonuçlar Girildi" olarak değişir. Laboratuvar sorumlusunun bundan sonra yapması gereken analiz sonuç raporunu kontrol etmek ve atanan numuneler listesinde analiz sonuçlarını onaylamaktır. Sonuçlar onaylandıktan sonra atama durumu "Sonuçlar Onaylandı" durumuna, numune durumu da "Basılmaya Hazır" durumuna geçer. Numune durumu basılmaya hazır olan numuneler için, artık analiz sonuç raporu basılmaya hazırdır. Numune kabul sorumlusu raporun çıktısını alıp gerekli imzaları topladıktan sonra ilgili firma/ kuruma teslim eder. Numune kabul sorumlusu, analiz sonuç raporunu yazdırdıktan sonra numune listesinde numune durumunu "Yazdırıldı" olarak değiştirir.

Ayrıca laboratuvar sorumlusu, analizi yapacak personelleri elektronik posta ile haberdar etmek istiyorsa "Analizi Yapacak Personellere Mail Gönder" kısmına tıklanır. Bu işlemden sonra, laboratuvar sorumlusu tarafından daha önce analizlere atama yapılmış tüm personellere otomatik olarak elektronik posta gönderilir (*Resim 4.1.7*).

	FAALİYETLER 🔻 🗼 LABORATU	VAR İŞLEMLERİ	• 📑 LY:	s 🔹 🏥	SATIN ALMA TALEPLE	rim 🧕 kurum / B	irim işlemleri 🔻
9	ATANAN NUMUNELER LİSTESİ						
	Atanan Numuneler Listes Deney yapılacak numuneleri yöne	i etebilirsiniz.	Geliş T D ^ı	Tarihi: 01.: urum: <tü< th=""><th>11.2015 💽 30.11 JM DURUMLAR> 💽</th><th>.2015 Arama</th><th>kriteri LAR></th></tü<>	11.2015 💽 30.11 JM DURUMLAR> 💽	.2015 Arama	kriteri LAR>
RAPO	JR KODU 🔺						
K	OD	GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜR		ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	ATAMA DURUMU
	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.00	004					
	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015				ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANI
	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015				ATIKSU	İPTAL EDİLDİ
	CEV.ASL.NMN.015.0004	5.11.2015				ATIKSU	İPTAL EDİLDİ
1 N	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.00	005					
P .	CEV.ASL.	C 44 3045				ATIKSU	LAB. ONAYLADI
	RAPOR KOD						
	CEV.ASL.N / Duzenie					ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANI
	CEV.ASL.N					ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANI
1	🛚 RAPOR KOD 💐 Sonuçlar Hazır						
	MDN.KMY. 🗾 Durum Geçmişi						SONUÇLAR ONAYLANI
	Analiz Yapacak	Personellere Mail	Gönder				
4							
		SAYI:7					

Resim 4.1.7; Sonuçların hazırlanması ve analiz personeline mail gönderilmesi

4.2. Deney Sorumlusu İşlemleri

Deney sorumluları ise, laboratuvar hiyerarşisinde laboratuvar sorumlularından bir pozisyon alttaki rol gurubudur. Kendinden alt pozisyonda ise deney personelleri bulunur. Bu nedenle deney sorumluları, deney personellerinin tüm işleyişlerini kontrol ve müdahale edebilir. Laboratuvar sorumlusu numunelerin laboratuvara gönderilmesini onayladıktan sonra deney sorumluları yapılacak anlizleri onaylar veya reddedebilir. Ayrıca istenirse ilgili personellere elektronik posta gönderip, ilgili personele atanan analizi bildirebilir. Deney sorumluları, analiz bitiminden sonra tüm sonuçların sisteme kaydı tamamlanmışsa "sonuçlar hazır" durumunu onaylar ve artık sonuçların son analiz sonuç onayı, laboratuvar sorumlularına kalır.

Deney sorumlusu, laboratuvara atanan numuneleri görmek için "*LYS*" butonuna tıklayıp, "*Laboratuvara Atanan Numuneler*" seçeneğine tıklamalıdır (Resim 4.2.1).



Resim 3.2.1. ; Laboratuvara atanan numunelerin görüntülenmesi

Laboratuvara atanan numuneler "*Geliş Tarihi*", "*Analiz Türü*", "*Analiz Amacı*", "*Numune Türü*", "*Atama Durumu*" gibi bilgilerin yer aldığı tabloda listelenir. Listelenen tabloda istenilen kritere göre sıralama yapılır. Satırlar ve yazıları 'Analiz Raporu' alanına göre daha kolay takip edilebilmesi için renklendirilmiştir (*Resim* 4.2.2).

Diğ	jer Uygulama									
	🖡 FAALİYETLER 🔹 📑 LYS 🔹	SATIN ALM	A TALEPLERIM 😃 🤇	, IKIŞ						
6	ATANAN NUMUNELER LİSTESİ									×
-	Atanan Numuneler List	tesi	Gelis Tarihi: 0	1.11.2015 30	.11.2015 Arar	na kriteri				
							<u>⊆</u> ⊨			
	Deney yapılacak numuneleri y	rönetebilirsiniz.	Durum: <	TOM DOROMLAR>		ARLAR>				
R	APOR KODU 🔻									
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.01	5.0012								-
	CEV.ASL.NMN.015.0012	16.11.2015		ÖZEL	ATIKSU	SONUÇLAR ONAYLANDI	BASILMAYA HAZIR	Tümü Girildi	Atiksu Laboratuvari	
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.01	5.0011								
	CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015			ATIKSU	LAB. ONAYI BEKLENİYOR	ANALİZ TANIMLANDI		Atıksu Laboratuvarı	
	CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	ANALİZ TANIMLANDI		Atıksu Laboratuvarı	
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.01	5.0010								
	CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015			ATIKSU	LAB. ONAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	
	CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	
	CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.01	5.0007								
	CEV.ASL.NMN.015.0007	09.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	ANALİZ TANIMLANDI	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.01	5.0005								
	CEV.ASL.NMN.015.0005	06.11.2015			ATIKSU	SONUÇLAR HAZIR	SONUÇLAR GİRİLDİ	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	_
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.01	5.0004								
	CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015			ATIKSU	LAB. ONAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	
	CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015			ATIKSU	İPTAL EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA	Tümü Girildi	Atıksu Laboratuvarı	-
•		SAYI:12								ļ
0	Önerileriniz için : dsts@deu.edu.tr									

Resim 4.2.2. ; Laboratuvara atanan numunelerin listelenmesi

Deney sorumlusu kişinin, laboratuvara atanan numunelere yapılabilecek işlemleri kısıtlıdır. Bu işlemler, numunenin durumuna göre değişiklik göstermektedir, örneğin sonuçlarını onaylanan bir numune için yapılabilecek işlemler;

- İncele,
- Durum Geçmişi,
- Analiz Yapacak Personellere Mail Gönder'dir (Resim 4.2.3).

R/	POR	KODU T									
	KOD		GELİŞ TARİHİ	ANALİZ	ΤÜ	RÜ		ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ		ATAMA DURUMU
	V F	APOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	012							_	
•		CEV.ASL.NMN.015.0012	16.11.2015			0	tere	8351	ATTICOL		SONUÇLAR ONAYLANDI
	V F	APOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	011				Ince				
		CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015			1					İPTAL EDİLDİ
		CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015								LAB. ONAYI BEKLENİYOR
	▼ F	APOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	010			3	Duru	ım Geçmişi			
		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015								İPTAL EDİLDİ
		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015				Anal	iz Yapacak Personellere	Mail Gönder		İPTAL EDİLDİ
٩		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015			_	_		ATIKSU		LAB. ONAYLADI
	▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0007										
	CEV.ASL.NMN.015.0007 09.11.2015								ATIKSU		İPTAL EDİLDİ

Resim 4.2.3 ; Sonuçları onaylanan numuneler için yapılabilecek işlemler

Analiz aşamasında olan bir numune için yapılabilecek işlemler;

- İncele,
- Düzenle,
- Sonuçlar Hazır,
- Durum Geçmişi,
- Analiz Yapacak Personellere Mail Gönder'dir (Resim 4.2.4).

R/	APOR	KODU V									
	KOE		GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANA	LİZ /	AMACI	NUMUNE TÜRÜ	АТАМА	DURUMU	NUMUNE DURUMU
		CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015					ATIKSU	ÍPTAL	EDİLDİ	ANALİZ TANIMLANDI
		CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015					ATIKSU	LAB. O	NAYI BEKLENİYOR	ANALİZ TANIMLANDI
	V F	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	010								
		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015					ATIKSU	İPTAL	EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015					ATIKSU	İPTAL	EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
Þ		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015		_			ATIKSU	LAB. C	NAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA
	V F	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	007			9	İncele				
		CEV.ASL.NMN.015.0007	09.11.2015			2	Düzenle			DİLDİ	ANALİZ TANIMLANDI
9	V F	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	005								
		CEV.ASL.NMN.015.0005	06.11.2015				Sonuçlar Haz	ur		LAR HAZIR	SONUÇLAR GİRİLDİ
	V	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	004				Durum Geor	iisi			
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015							DİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015				a l' M	-l. D		DİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015			_	Analiz Yapac	ak Personellere Mail Go	naer	DİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015					ATIKSU	LAB. O	NAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA

Resim 4.2.4 ; Analiz aşamasında olan numune için yapılabilecek işlemler

Durum geçmişi görüntülenmek istenilen numunenin üzerine sağ tıklanır ve "Durum Geçmişi" seçeneğine tıklar. Açılan pencerede durum geçmişi "Tarih", "Oluşturan", "Durum" ve "Açıklama" bölümleri bulunur (*Resim* 4.2.5). Böylece deney sorumlusu numunenin geçmişi ile ilgili detayları görebilmektedir.

AT	AMA DURUM GEÇMİŞİ				8
01.09 Ar 01.09 Ar 01.09 Ar 01.09 Ar 01.09 Ar	Atama geçmişi				
	TARİH	OLUŞTURAN	DURUM	AÇIKLAMA	88
•	▼ LABORATUVAR: Atıksu	Laboratuvarı			-
	16.11.2015 09:37	YAŞARİYE OKUMUŞ	BEKLEMEDE		
	16.11.2015 09:40	YALÇIN ÇEBİ	LAB. ONAYI BEKLENİYOR		
	16.11.2015 09:44	YALÇIN ÇEBİ	LAB. ONAYLADI		
	16.11.2015 09:44	YALÇIN ÇEBİ	SONUÇLAR HAZIR		
	16.11.2015 09:44	YALÇIN ÇEBİ	SONUÇLAR ONAYLANDI		
6					
٩					
					•
					🔀 Kapat

Resim 4.2.5 ; Numune için işlem geçmişinin görüntülenmesi

Deney sorumlusu, deney yaptığı numunelerin deney sonuçlarını düzenlemek istediğinde, numune üzerine sağ tıklayıp "*Düzenle*" seçeneğine tıklamalıdır. Düzenle seçeneğine tıklandığında numuneye yapılan deneyler listelenir. Bu deneylerin sonuç bilgilerini ve diğer bilgileri açılan pencere üzerinden girer (*Resim* 4.2.6). Deney için analiz birimi varsayılan olarak seçilmemiş ise listeden ilgili deney için belirtilen birimlerden biri seçilir (*Resim* 4.2.7).

Diğe	r u	Jygulama						
	FA	ALİYETLER 🔻 📑	LYS 🔻 🏥 SATIN ALMA TALEPLERİM	Çıkış				
۲	A	TANAN NUMUNELER L	ISTESİ	×	ANALİZ SONUÇLARI - CE	EV.ASL.NMN.015.0010		
Ê	N	Numune Kodu: CEV.AS	L.NMN.015.0010 Numune Tür	ü: ATIKSU	Analiz Türü:	Ani	aliz Amacı:	
	DEN	EY KODU	DENEY	DENEY AÇIKLAMASI	EK BİLGİ	DEĞER (NUMERİK)	ANALİZ BİRİMİ	DEĞER (METİNSEL)
	•	:						
		CEV.ASL.0024	Civa (Hg)	DEU ASL 001				UYGUN
	V	: Tablo 21-1						
1		CEV.ASL.0017	Askıda Katı Madde (AKM)	SM 2540 D: 2005				UYGUN
		CEV.ASL.0002	Alüminyum ve pH	Volumetrik Analiz		8000	mg/lt	

Resim 4.2.6 ; Deney sonuçlarının düzenlenmesi

DENEY BİRİMİ SEÇ			8
CEV.ASL.0017			
Deney için birim seçiniz.			
BIRIM	VARSA	YILAN	
mg/lt			-
			-
SAYI:1			
	🗸 Tamam	🔀 Kapat	

Resim 4.2.7 ; Deney sonucunu için analiz birimi seçilmesi

Deneyleri yapılan numune için bütün deney sonuçları girildiğinde ve sonuçlar hazır olduğunda, numune üzerine sağ tıklanır ve "*Sonuçlar Hazır*" seçeneğine tıklanır(*Resim* 4.2.8). Sonuçlar hazır seçeneğine tıklandığında "*Atama Durumu*" alanının "*Sonuçlar Hazır*" olarak değiştiği gözlenir.

R	APOR	KODU V			or kodu 🔻						
	KOD)	GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANALİ	iz A	MACI	NUMUNE TÜRÜ	АТАМА	DURUMU	NUMUNE DURUMU
		CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015					ATIKSU	İPTAL	EDİLDİ	ANALİZ TANIMLANDI
		CEV.ASL.NMN.015.0011	13.11.2015					ATIKSU	LAB. O	NAYI BEKLENİYOR	ANALİZ TANIMLANDI
▼ RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0010											
		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015					ATIKSU	İPTAL	EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015					ATIKSU	İPTAL	EDİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
Þ		CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015			_		ATIKSU	LAB. C	NAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA
	V F	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	007			3	İncele				
		CEV.ASL.NMN.015.0007	09.11.2015			?	Düzenle			DİLDİ	ANALİZ TANIMLANDI
٩	V F	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	005								
		CEV.ASL.NMN.015.0005	06.11.2015		1	1	Sonuçlar Haz	ur		LAR HAZIR	SONUÇLAR GİRİLDİ
	V	RAPOR KODU: CEV.ASL.DRP.015.0	004				Durum Geom	nisi			
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015			y'				DİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015					1.5 U. M. 1.6.		DİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015				Analiz Yapac	ak Personellere Mail Go	naer	DİLDİ	ANALİZ AŞAMASINDA
		CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015					ATIKSU	LAB. O	NAYLADI	ANALİZ AŞAMASINDA

Resim 4.2.8 ; Deney sonucunu için analiz birimi seçilmesi

Yapılacak analizlerin direkt olarak görüntülenmesi için "*LYS*" butonu üzerinden "*Yapılacak Analizler*" seçeneği tıklanmalıdır (*Resim* 4.2.9). Açılan pencerede yapılacak analizler, "*Kod*", "*Geliş Tarihi*", "*Analiz Türü*", "*Analiz Amacı*", "*Numune Türü*", "*Laboratuvar*", "*Oluşturulma Tarihi*", "*Güncelleme Tarihi*" bilgileri ile görüntülenir (*Resim* 4.2.10). Listelenen deneyler üzerinden sadece inceleme ve düzenleme işlemi yapılabilir.

Diğer Uyguları	ıa			
	LER 🔻	📑 LYS 🔻 🌞	SATIN ALMA TALEPLER	rim 😃 çıkış
0		Laboratuvarlara	Atanan Numuneler	
		Yapılacak Analiz	ler	

Resim 4.2.9 ; Yapılacak Analizler seçeneği

Dig	jer Uygulama									
	🖡 FAALİYETLER 💌 📑 LYS 💌	SATIN ALMA	TALEPLERİM 😃 ÇI	IKIŞ						
6	ATANAN NUMUNELER LİSTESİ				× YAPILA	CAK ANALİZLER LİSTESİ			×	:
	Yapılacak Analizler Ataması yapılan ve sizin tarafınız	zdan sonuç beklen	en deneyler listelenir.	S Listele						
L	ABORATUVAR									
	KOD	GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	LABORATUVAR	▲ OLUŞTURMA TARİHİ	GÜNCELLEME TARİHİ		
Þ	V LABORATUVAR: Atiksu Laboratuva	ari								-
	CEV.ASL.NMN.015.0010	13.11.2015			ATIKSU	Atıksu Laboratuvarı	13.11.2015 12:14	13.11.2015 12:15		
	CEV.ASL.NMN.015.0004	05.11.2015			ATIKSU	Atıksu Laboratuvarı	13.11.2015 10:55	13.11.2015 16:32		
		Re	sim 4.2.	10 : Yapi	lacak Ar	nalizlerin Lis	telenmes	i		

4.3. Deney Personeli İşlemleri

Laboratuvarda en düşük hiyerarşide bulunan personel, deney personelleridir. Laboratuvar sorumlusu bir kereye mahsus olmak üzere, hangi analizi hangi personelin yapacağını sistemde belirler ve analizler onaylandıktan sonra deney personelleri artık görevlendirildiği analizi yapabilir ve sonuçlarını sisteme girebilir. Deney personelleri, analiz sonuçları girildikten sonra, kendi sonuçlarını onaylar, onaylamayı yapmadan önce kendi sonuçlarını değiştirebilir. Bir deney personeli, birden fazla deney için görevlendirilmiş olabilir. Her laboratuvarda yeterli sayıda personel bulunmadığı için bu şekilde yetkilendirme yapılarak efektif işleyiş sağlanır. Deney personelleri, yapacağı analizleri kendilerine gönderilen elektronik posta ile veya laboratuvar sorumlusu ve deney sorumlusu onaylarından sora kendi ekranlarında analizlerin görüntülenmesi ile haberdar olur.

Deney personeli genel ekranında sadece yapılacak anlizler listesi kısmı bulunur (*Resim 4.3.1*). Çünkü deney personelinin görevi sadece laboratuvar sorumlusu tarafından ona atanmış analizleri gerçekleştirip sisteme kaydını yapmaktır. Analiz sonuçları sisteme girildikten sonra onaylanır ve laboratuvar sorumlusunun onayına sunulur.



LYS TEST UYGULAMASI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ LYS TEST UYGULAMASI

💡 Önerileriniz için : dsts@deu.edu.tr

Resim 4.3.1 ; Deney personeli ana ekranı

Deney personeli kendisine atanan deneyleri elektronik posta yoluyla haber alabilir (laboratuvar sorumlusu veya deney sorumlusu mail gönderdiyse). Ayrıca laboratuvar sorumlusunun ve deney sorumlusunun laboratuvara atanan numuneleri onaylamasından sonra eğer atanmış analiz varsa otomatik olarak "Yapılacak Analizler" listesinde listelenir (*Resim 4.3.2*).

	Mapila Atamasi	cak Analizler yapılan ve sizin tarafınız	dan sonuç beklene	n deneyler listelenir.	Listele				
LA	ABORATUVAR	A							
	KOD		GELİŞ TARİHİ	ANALİZ TÜRÜ	ANALİZ AMACI	NUMUNE TÜRÜ	LABORATUVAR	OLUŞTURMA TARİHİ	GÜNCELLEME TARİHİ
Þ	V LABORAT	UVAR: Atıksu Laboratuva	n						
	CEV.AS	L.NMN.015.0010	13.11.2015			ATIKSU	Atıksu Laboratuvarı	13.11.2015 12:14	13.11.2015 12:15
	CEV.AS	L.NMN.015.0004	05.11.2015			ATIKSU	Atıksu Laboratuvarı	13.11.2015 10:55	13.11.2015 16:32
			1	1					
			SAVI:2						
9	Önerileriniz içi	n : dsts@deu.edu.tr							

Resim 4.3.2 ; Deney personeli yapılacak analizler listesi

Deney personeli, yapması gereken analizleri laboratuvar ortamında yaptıktan sonra analiz sonuçlarını sisteme kaydeder. Analiz sonuçlarını sisteme kaydetmek için yapılacak analizler listesinde sağ tıklanıp "Düzenle" kısmına tıklanır (*Resim 4.3.3*). Bu işlemden sonra analiz sonuçları giriş ekranı açılır (*Resim 4.3.4*).



Resim 4.3.3 ; Yapılacak analizlerin incelenme veya düzenlenmesi

t	Numune Kodu: CEV.4	ASL.NMN.015.0004 Num	une Türü: ATIKSU	Analiz Türü:		Analiz Amacı:				
	DENEY KODU	DENEY	DENEY AÇIKLAMASI	EK BİLGİ	DEĞER (NUMERİK)	ANALİZ BİRİMİ	DEĞER (METİNSEL)	ANALİZ NOTU	ÖLÇÜM BE	
	▼ :									•
	CEV.ASL.0002	Alüminyum ve pH	Volumetrik Analiz		210	mg/lt		tarık deneme		
	▼ : Tablo 21-1									
1	CEV.ASL.0017	Askıda Katı Madde (AKM)	SM 2540 D: 2005		550	mg/lt		tarık deneme		
	CEV.ASL.0002	Alüminyum ve pH	Volumetrik Analiz		70	mg/lt		tarık deneme		
										Ļ
4									+	
	SAYI:3									
								Raydet	🔀 Kapat	
o č	Önerileriniz icin : dsts@de	eu.edu.tr								

Resim 4.3.4 ; Analiz sonuçları giriş ekranı.

Analiz sonuçları girişi yapılırken birkaç farklı çeşit analiz sonuç değeri girilebilir. Bunun sebebi her analizin sonucunun nümerik veya metinsel olmamasıdır. Laboratuvar Yönetim Sisteminde deney sonuçları nümerik, daha önceden laboratuvar sorumlusu tarafından belirlenmiş metinsel değerler veya serbest giriş olarak yapılabilir. Analiz birimleri ise laboratuvar sorumlularının daha önceden belirlediği birimlerden seçim yapılarak giriş yapılır. Birim belirlemek için ise analiz sonucuna sağ tıklanıp "Birim Değiştir" kısmına tıklanır (*Resim 3.3.5 ve Resim 3.3.6*).

ê	N	umune Kodu: CEV.A	SL.NMN.015.0004 Numune Tür	ū: ATIKSU	A	naliz Ti	ara:		Analiz Amacı:					
	DEN	EY KODU	DENEY	DENEY AÇIKLAMASI	EK E	lilgi		DEĞER (NUMERİK)	ANALİZ BİRİM	İ	DEĞER (METİNSEL)	ANALİZ NOTU	ÖLÇÜME	-
	▼ :													
		CEV.ASL.0002	Alüminyum ve pH	Volumetrik Analiz				210	mg/lt			tarık deneme		
	▼ :	Tablo 21-1												
P.		CEV.ASL.0017	Askıda Katı Madde (AKM)	SM 2540 D: 2005		siz	Risim De	EE0	mg/lt			tarık deneme		
		CEV.ASL.0002	Alüminyum ve pH	Volumetrik Analiz			Diriti De		mg/lt			tarık deneme		
					- 1		Sureçii /	Seçimli Analizier						
					. L									
														•
•	-				-	-	_			-	_	_	,	
		1:3												
												- Kaydet	Kanat	
												i dyoct	Kuput	
🖯 Ö	nerile	eriniz için : dsts@deu	u.edu.tr											

Resim 4.3.5 Analiz birimi ve süreçli / seçimli analizler

× Ye	DENEY	BİRİMİ SEÇ	errei		N AN	UTZ COM		CEV.ASL.NM
umune Türü	517	CEV.ASL.0	017					
	<u>a</u> Ta	Deney için bir	im seçiniz.					timi d
	BİR	йM			VARSA	YILAN		
	mg	/lt					^	
_								
			_	_	1		Ŧ	
	SA	YI:1						
				 ✓ 	Tamam	🔣 Ka	apat	

Resim 4.3.6 ; Deney Birimi Seçimi

Yapılan analiz eğer süreçli / seçimli analiz ise, süreçli / seçimli analiz işlem tanımlamaları yapabilmek için "Süreçli / Seçimli Analizler" kısmına tıklanır (*Resim 4.3.5*). Analiz işlem tanımlamalarına sağ tıklayarak kriterler, kriterlere sağ tıklayarak süreçler tanımlanabilir (*Resim 4.3.7*).

IşLEM YAP TANIM DEĞER ♥ KOI OLÇÜLEN DEĞER ♥ 1 mg 1 ♥ 1 gün 10 MG ♥ 2. gün 20 MG ♥ 3. gün 30 MG ♥ 100 mg 100 ♥ 1000 mg 1000	
Image OLÇÜLEN DEĞER Image 1 Image 1 Image 1 Image 1 Image 1 Image 1 Image 1 Image 1 Image 1 <	
Img 1 Img 1 GM Img 1 MG Img 20 MG Img 30 MG Img 10 mg Img 10 mg Img 100 mg Img 1000 mg	•
I gün 10 MG I 2. gün 20 MG I 3. gün 30 MG I 10 mg 10 I 10 mg 100 I 100 mg 100 I 100 mg 100	
Image: Constraint of the second se	
Image: Signal of the system 30 MG Image:	
IO mg 10 IO mg 100 IO mg 100 IO mg 1000	
Image: With a state of the	
Image: Windowski with a state of the st	
kaydet	٦

Resim 4.3.7 ; Süreçli / Seçimli analizler

Deney personelleri kendilerine atanan analizleri yapıp siteme girişlerini yaptıktan sonra laboratuvar sorumlusu bu değerleri kontrol edebilir. Laboratuvar sorumlusu uygun görürse analiz sonucunun tekrar edilmesini isteyebilir. Laboratuvar sorumlusu deney personelinin analiz sonuçlarını onayladıktan sonra rapor hazırlanması için gerekli prosedürler uygulanır.

5. EKLER

5.1 Rapor Formatı Hazırlama Kılavuzu



Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Laboratuvar Yönetim Sistemi

Rapor Formatı Hazırlama Kılavuzu



Elron Yazılım © 2015

İçindekiler

1.Giriş

Bu kılavuz Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Ölçüm Laboratuvarları için yapılan Laboratuvar Yönetim Sisteminde (LYS), rapor formatlarını isteğe bağlı olarak düzenlemek ve rapor tasarım aracını açıklamak için hazırlanmıştır.

Rapor formatı genel olarak belirlendikten sonra, istenen dinamik parametreler, otomatik olarak rapora aktarılabilir. Rapor genel olarak uzunluğu dinamik olarak belirlenen bantlardan oluşur. Bu bantlar isteğe bağlı olarak rapor içeriğine koyulup kaldırılabilir.

Rapor bantları Rapor Başlığı, Sayfa Başlığı, Grup Başlığı ve Detay Bantları olarak sıralanabilir. Bu bantlar oluşturulduktan sonra içerikleri ve uzunlukları dinamik olarak belirlenir ve eğer sayfaya sığmazsa bir sonraki sayfaya otomatik olarak aktarılır.

Rapor Başlığı bandı genel olarak her raporun sadece başında olması gereken bilgileri göstermek için kullanılır (Örneğin; Rapor Kapak Sayfası). Bu bantta oluşturulanlar raporun diğer sayfalarında (eğer varsa) görülmez sadece raporun başında. görünür (Örneğin; Rapor Kapak Sayfasındaki bazı logolar ve yazılar sadece Rapor kapak sayfasında gösterilir ve raporun detay sayfasında gösterilmez).

Sayfa Başlığı bandı ise, raporun kapak sayfası haricindeki her sayfasında gösterilir bu nedenle her sayfada gösterilmesi gereken bilgiler (antet vs. gibi) bu banda eklenir. Ayrıca her sayfanın sonuna eklenmek istenen bilgiler Sayfa Başlığı bandının sonuna eklenir (sayfa numarası gibi).

Grup Başlığı bantları ise dinamik olarak getirilen parametreleri, yine istenen parametreye göre gruplandırmak için kullanılır (Örneğin; Rapor sonuç değerleri Laboratuvara göre gruplandırılmak istenildiğinde, Grup Başlığı bandında Laboratuvar ismine göre gruplandırma yapılır)

Detay Bandı ise en içte yer alan banttır. Bu bandın içinde ise dinamik olarak getirilen parametreler gösterilir. Bu bantlar daha sonra örnekler verilerek açıklanacaktır.

Rapor tasarım aracının genel görünümü *Resim 1.1* 'de görülebilir. Ekranın üst kısmında rapora eklenebilen alanlar görünmektedir. Ekranın sağ tarafında ise sayfa yapısı ve getirilebilecek dinamik parametreler görülmektedir. Orta kısımda ise raporun genel görünümü bulunmaktadır.

R TASARIMI					8
× ✔ B I U = Ξ Ξ Tahoma	v 0 v A v	A • Sol: 0	.00 Üst: 0,00 G: 0,0)0 Y: 0,00 🔳 🚊 🗍 🚍 🛄 🛚	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
▼ A 🗹 🔛 🦯 🕖 ▼ 📗 Format:	Fonksiyon: <yok></yok>	Açı:		Çerçeve Kalınlığı: 0 📑 🔳 🔻	
1 2 3 4 5 6 7		3 14 15	16 17 18 19 2	0 21 22 23 24 25 26	Şablon Tanımı ve Alanlar 🛛 🕸
					Tanım:
UZ EYLOL		Doküman No:	KYF.508-1		NUMUNE KABUL FORMU
of and on the		Revizvon No:	08 / 23.07.2010		
NUMUNE	KABUL FORMU			-	Alaniar:
775 2		Yürürlük Tarihi	: 15/06/2006		ALINDIĞI ADRES
12min-1982		Sayfa :	Sayfa Numarası (#/#)		ALINDIĞI TARİH
Rapor Basliği Bandı				V	AI INDIĞI SAAT
Numune Norse Beerlan	[NUMUNE NO]				
Numunevi Gönderen Kurum Adresi	[GÖNDEREN KURUM ADRESI]				
Talep Durumu	[ANALIZ AMACI]				ALINDIGI TER
Mühür	[NUMUNE MÜHÜRÜ]				AMBALAJ
Numune Türü	[NUMUNE TÜRÜ]				ANALİZ AMACI
Numune Alma Özelliği	[NUMUNE ALMA ÖZELLİĞİ]				ANALİZ TÜRÜ
Numunenin Ambalaj Şekli	[AMBALAJ]				ANALİZE UYGUNLUK
Numunenin Miktarı	[MİKTAR] / [NUMUNE YETER	LÍ]			ARA TOPLAM
Numunenin Alındığı Tarih	[ALINDIĞI TARİH]				BÖLÜM BASKANT
Numune Kabul Tarihi	[OLUSTURMA TARİHİ]				
Numune Kontrolü					BOLUM BAŞKANI A UNVAN
Numune Ambalaji					ÇOKLU NUMUNE SAYISI
Numunenin Laboratuvara Getiriliş Koşulu	[ANALİZE UYGUNLUK]				EVRAK DURUMU
Evrak Kontrolü	7				EVRAK KONTROLÜ
Evrak Cinsi	[EVRAK KONTROLU]				EVRAK NO
Evrak (Tam/Eksik)	EVRAK DURUMUJ				Ενρακ ταριμί
İSTENEN PARAMETRELER	DENEY ME	rodu	FİYAT	<u>^</u>	GELTS TAPTHT
1. [SATIR LAB TANIM] di (SATIR LAB TANIM)			×	×	
Deta (SATIR DENEY TANIM)	[SATIR DENEY	ACIKLAMASI]	[SATIR BİRİM FİYAT]		Etiket O Onay Kutusu Resim Ekle
•	e state benefit				F Şablon Tanımı ve Alanlaı Sayfa Yapısı Varsayılanlar

Resim 1.1; Rapor Tasarım Aracı Genel Görünümü.

2.Sayfa Yapısı

Sayfa yapısının ayarlanması, raporun en başında yapılması gereken en önemli detaylardan biridir. Genel olarak raporlar A4 kağıdı formatında bulunur ancak, bazı raporlar daha büyük veya daha küçük formatlarda bulunabilir. Bunun ayarlanması ve istenen verilerin dinamik olarak düzgünce kağıda aktarılması için sayfa yapısının belirlenmesi gerekmektedir.

Sayfa yapısını ve özellikleri, tasarım ekranının sağ alt tarafında yer alan **Sayfa Yapısı** bölümüne tıklanarak açılan bölümden yapılır.

5	Sayfa Yapısı	ф
*	Sayfa Genişliği:	21,00
	Sayfa Yüksekliği:	29,70
	Üst Boşluk:	3,55
h	Alt Boşluk:	1,00
	Sol Boşluk:	0,20
	Sağ Boşluk:	0,20
	Rapor Başlığı Bandı Yüksekliği:	8,63
	Sayfa Başlığı Bandı Yüksekliği:	0,87
	1. Grup Başlığı Bandı Yüksekliği:	0,87
	Detay Bandı Yüksekliği:	0,60
	Rapor Sonu Bandı Yüksekliği:	7,86
	Sayfa Sonu Bandı Yüksekliği:	0,64
	Şablon Tanımı ve Alanlaı Sayfa Ya	pısı Varsayılanlar

Resim 2.1; Sayfa Yapısı

Resim 2' de görülen sayfa yapısı A4 kağıdı formatına göre ayarlanmıştır (21 cm X 29,70). Ayrıca sayfanın üstten, alttan, sağdan ve soldan boşlukları ile bantların yüksekliği ayarlanabilir. Ayrıca bantların yüksekliği, sayfa görünümünden fare ile sürükleyerek de ayarlanabilir.

3.Eklenti Araçları

Eklenti araçları, rapora eklenmek istenen herhangi bir yazı (etiket), resim, çizgi onay kutusu gibi araçlar ile bu araçların gerekli ayarlarının bulunduğu üst kısımda yer alır. Genel olarak kolay ulaşılabilir ve anlaşılabilir biçimdedir. Eklenmek istenen aracın üstüne tıklandığında istenen varlık (etiket, resim vs. gibi rapora direk olarak eklenebilir varlıklar) raporun sağ üst kısmına eklenir. Daha sonra istenilen yere fare ile tutulup sürüklenerek taşınır. Eğer rapora eklenmiş bir veya birden çok varlık silinmek istenen varlıklar seçilir, daha sonra sol üstte bulunan silme butonuna tıklanıp onaylanarak silinme işlemi tamamlanır.

3.1. Kaydetme Butonu

Kaydetme Butonu, rapor üzerinde yapılan tüm değişiklerin kaydedilmesine yarar. Tasarım ekranının sol üst tarafında yer alır. Eğer yapılan değişiklikler kaydedilmeden tasarım aracından çıkılmak istenirse uyarı kutucuğu ekrana gelir. Bu şekilde, fark edilmeden ve kaydetme işlemi yapılmadan çıkılmaması sağlanır.



Resim 3.1.1; Kaydetme Butonu

3.2. Silme Butonu

Rapor üstüne eklenen herhangi bir varlık silinmek istenildiğinde, farenin sol tuşuyla tıklanıp seçilir. Eğer birden fazla varlık seçilecekse *"Kontrol"* tuşuna (Ctrl) basılı tutulup seçilir. Seçilen varlığın çerçevesi kırmızı renge otomatik olarak çevrilir. Bu şekilde hangi varlıkların seçildiği rahatlıkla görülebilir. Daha sonra silme butonuna tıklanır. Tıklandıktan sonra uyarı ekranı görüntülenir ve silme onayı istenir. Bu da yanlışlıkla herhangi bir varlığın silinmesinin önüne geçer.
RAPOR TASARIMI			
🛃 🗙 🕨 📗 B I 🛄 🔳 Ξ Ξ 🗏 Tahoma	9 V A • A	▼ Sol: 0,82	Üst: 4,66 G: 0,00 Y:
🖃 🗸 🗹 🔛 🦯 📝 🔻 📗 Format:	Fonksiyon: <pre><yok></yok></pre>	▼	Cerçeve
cm. 0 1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13	14 15 16	17 18 19 20 21
μ ^{υ² EYL_G}		Doküman No:	CYF.508-1
		Revizyon No:	08 / 23.07.2010
		Yürürlük Tarihi:	15/06/2006
12MiR-1982		Sayfa :	Sayfa Numarası (#/#)
Numune No ^{rigi} Barrui	[NUMUNE NO]		×
Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş Adı	[GÖNDEREN KURUM KURULUŞ]		
Numuneyi Gönderen Kurum Adresi	[GÖNDEREN KURUM ADRESI]		
Talep Durumu	[ANALİZ AMACI]		
Mühür	[NUMUNE MÜHÜRÜ]		
Numune Türü	[NUMUNE TÜRÜ]		
Numune Alma Özelliği	[NUMUNE ALMA ÖZELLÍĞÍ]		
Numunenin Ambalaj Şekli	[AMBALAJ]		
Numunenin Miktari	[MİKTAR] / [NUMUNE YETERLİ]		
Numunenin Alindiği Tarih	[ALINDIĞI TARİH]		

Resim 3.2.1; Silinecek varlıkların seçilmesi

RAPOR TASARIMI					
🖉 📗 B I U] Ξ Ξ Tahoma	9 A •	A • Sol: 0,82	Üst: 4,66 G: 0,	00 Y
🚍 🔻 A 🗹 🖴 🦯 🖻 🔻 🗍	Format:	Fonksiyon: <yok></yok>	Açı: 0		Çerçev
.m. 0 1 2 3 4	Uyarı	× 12 1	3 14 15 16	17 18 19	20 21
UZ EYLOL			Doküman No;	KYF.508-1	
	Seçili olan öğeler silinecek.	Emin misiniz?	Revizyon No:	08 / 23.07.2010	
		1	Yürürlük Tarihi:	15/06/2006	
IZMIR-1982	lamam	Iptal	Sayfa :	Sayfa Numarası (#/#)	
R Numune Noliği Balıldı		[NUMUNE NO]			×
Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş	Adı	[GÖNDEREN KURUM KURULUŞ]			
Numuneyi Gönderen Kurum Adresi		[GÖNDEREN KURUM ADRESI]			
Talep Durumu		[ANALİZ AMACI]			
Mühür		[NUMUNE MÜHÜRÜ]			
Numune Türü		[NUMUNE TÜRÜ]			
Numune Alma Özelliği		[NUMUNE ALMA ÖZELLİĞİ]			
Numunenin Ambalaj Şekli		[AMBALAJ]			
Numunenin Miktarı		[MİKTAR] / [NUMUNE YETERL	ť]		
Numunenin Alındığı Tarih		[ALINDIĞI TARİH]			

Resim 3.2.2; Seçili varlıkların silinmesi

Resim 3.2.1' de bazı varlıkların seçildiği görülmektedir. Daha sonra Resim 3.2.2' de görüldüğü gibi silme butonuna tıklandığında onay kutusu ekrana gelir ve onay alındıktan sonra seçili öğelerin silinme işlemi tamamlanmış olur.

3.3. Yazı Tipi, Biçim ve Renk (Düzen)

Seçilen nesnelerin düzenlenebilmesi için tasarım aracının üst kısmındaki düzen araçlarından sağlanır. *Resim 3.3.1* ' de üst kısımda belirlenmiş yerde düzen araçları görülmektedir.

RAPOR TASARIMI		
🔚 🗙 🖋 📕 B 🛛 U 🗐 🗏 🗏 🛛 Tahoma	9 🔽 A 🗸 Sol: 9,0	0 Üst: 4,66 G: 7,34 Y: 0,49 🖩 🛄
🖃 🔻 🗚 🗹 🔛 🦯 🕂 🕶 Format:	Fonksiyon: <yok></yok>	0 🔽 🖽 🖽 🕂 Çerçeve Kalınlığı: 0 🛟 🗖
cm. 0 1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22 23 24
+V ^{2 EYL} Q	Dokümen No:	KYF.508-1
		08 / 23.07.2010
		15/06/2006
12MiR-1982	Sayfa :	Sayfa Numarası (#/#)
R Nümüne Noliği Bandı	[NUMUNE NO]	×
Numuneyi Gönderen Kurum/Kuruluş Adı	[GÖNDEREN KURUM KURULUŞ]	
Numuneyi Gönderen Kurum Adresi	[GÖNDEREN KURUM ADRESI]	
Talep Durumu	[ANALİZ AMACI]	-
Mühür	[NUMUNE MÜHÜRÜ]	
Numune Türü	[NUMUNE TÜRÜ]	
Numune Alma Özelliği	[NUMUNE ALMA ÖZELLİĞİ]	
Numunenin Ambalaj Şekli	[AMBALAJ]	
Numunenin Miktan	[MİKTAR] / [NUMUNE YETERLİ]	
Numunenin Alındığı Tarih	[ALINDIĞI TARİH]	
Numune Kabul Tarihi	[OLUSTURMA TARÍHÍ]	

Resim 3.3.1; Düzen araçları

Seçilen varlığın (genelde etiket), yazı tipini kalınlaştırmak için "**B**" (Bold) butonuna, italik yapmak için "I" (Italik) butonuna , veya altı çizgili olarak göstermek için "U" (Underlined) butonuna tıklayıp, butonu aktif etmek gereklidir. Aynı şekilde bu özellikleri kapatmak istenildiğinde, aynı butonlar tıklanarak deaktif edilir.

Seçilen varlığın içerdiği yazının sağa hizalanmış, sola hizalanmış veya ortalanmış olmasının istediğimizde ise Resim 3.3.2 ' de belirtilen butonlara tıklanarak yapılır.

101						
B <i>I</i> <u>U</u> E Ξ Ξ	Tahoma 🔽 9 🔽 🗛 🔻 Sol: 0,85 Üst: 4,18 G: 7,10 Y: 0,49 📖 🏢 🗍					
V 🔛 🖉 🖷 V 🗐 Format:	Fonksiyon: <yok> 🔽 🗍 Açı: 0 🔽 🕂 🕂 🖓 Çerçeve Kalınlığı: 0 🛟 🗖 🔻</yok>					
2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 2					
Posim 2.2.2: Hizolomo Putanlari						

Resim 3.3.2; Hizalama Butonlari

Seçilen varlığın fontunun, yazı boyutunun, renginin veya arka plan renginin değiştirilmesi için Resim 3.3.3 ' de gösterilen font, yazı boyutu listelerinden ve renk butonlarından istenildiği gibi ayarlanabilir.



Resim 3.3.3; Font, Yazı Boyutu ve Renk Butonları

3.4. Rapor Bantları

Rapor bantları, rapor tasarımının en önemli öğeleridir. Raporun içerikleri, veri tabanından dinamik olarak getirildiği için, raporun kaç sayfa olacağı ve içerikleri belli olmayabilir. Bu nedenle dinamik bir tasarım yapmak gereklidir. Bu şekilde getirilen veriler otomatik olarak rapora aktarılır ve gerekirse diğer sayfaya eklenir. Raporun dinamik parametrelerini belirleyemeyiz ancak, bu bantlar sayesinde gruplandırma ve rahat düzenleme yapabiliriz.

Her rapor genel olarak ortak noktalara sahiptir. Raporların ortak özeliklerini ise bantlar sayesinde tasarlayıp, istenildiği şekilde içerikler gösterilebilir. Raporların ortak özelliklerine göre bantlar; rapor başlığı bandı, sayfa başlığı bandı, gurup başlığı bandı, detay bandı, sayfa sonu ve rapor sonu olarak adlandırılmıştır. Bu bantların daha iyi anlaşılması için son bölümde örnek raporlama yapılmıştır. Rapor bantları, *Resim 3.4.1* ' de işaretlendiği gibi tasarım ekranın sol üst köşesinden ulaşılabilir. Rapor bantlarının yüksekliği fare ile sürükleyerek ayarlanabildiği gibi, tasarım ekranının sol alt tarafındaki "Sayfa yapısı" kısmından da yapılabilir (*Resim 3.4.2*).



Resim 3.4.1; Rapor Bantları



3.4.1. Rapor Başlığı ve Rapor Sonu Bantları

Her rapor, genel olarak bir kapak sayfasına veya genel bilgilerin bulunduğu (Raporu hazırlayan kurum, raporun muhatabı vs.) metne sahip olur. Bu bilgiler genel olarak raporun giriş kısmında (baş kısımda) bulunur. Bu nedenle rapor başlığı bandına raporun sadece başında olacak ve diğer bölümlerinde veya sayfalarında bulunmayacak bilgiler ve parametreler eklenir. Aynı şekilde rapor sonu bandında ise raporun sadece sonunda bulunması gereken bilgiler ve parametreler eklenir. Bu şekilde istenenler sadece başta veya sonda görünür, diğer kısımlarda görünmez.

Rapor başlığını eklemek için *Resim 3.4.1* ' de işaretlenen butona tıklayıp, listeden *"Rapor Başlığı Bandı"* tıklanıp eklenir. Aynı şekilde, rapor sonu bandı eklemek için ise *"Rapor Sonu Bandı"* 'na tıklayıp eklenir. *Resim 3.4.1.1* ' de gösterildiği gibi kırmızı çarpı butonlarına tıklanarak eklenen bantlar kaldırılabilir. *Resim 3.4.1.1* ' de sadece rapor başlığı bandı ve rapor sonu bandı eklenmiştir (Detay bandı varsayılan olarak bulunur, kaldırılamaz !!).



Resim 3.4.1.1; Rapor Başlığı ve Rapor Sonu Bantları

Rapor başlığı bandı eklendiğinde içine genel olarak raporun başında olması gereken alanlar konulabilir. Örneğin; rapor başlığında genel olarak kurumun ismi veya ünvanı eklenebilir. Rapor sonu bandına ise, en sonda gerekli imzaları atmaları gereken kişilerin isimleri veya diğer gerekli bilgiler konular bulunabilir.

3.4.2. Sayfa Başlığı ve Sayfa Sonu Bantları

Raporlar bir veya birden fazla sayfadan oluşabilir. Bu sayfaların başlarında veya sonlarında tekrar eden alanlar için sayfa başlığı veya sayfa sonu bantları bulunur. Sayfa başlığı bandı, raporun her sayfasında mutlaka bulunması gereken alanlar için bulunur. Örneğin; her sayfanın başında veya sonunda antet olabilir. İşte bu antetin otomatik getirtilmesi için, sayfa bantları kullanılır.

Sayfa başlığını eklemek için *Resim 3.4.1* ' de işaretlenen butona tıklayıp, listeden "*Sayfa Başlığı Bandı*" tıklanıp eklenir. Aynı şekilde sayfa sonu bandı eklemek için ise "*Sayfa Sonu Bandı*" 'na tıklayıp eklenir. *Resim 3.4.2.1* ' de gösterildiği gibi kırmızı çarpı butonlarına tıklanarak eklenen bantlar kaldırılabilir.



Resim 3.4.2.1 ; Sayfa Başlığı ve Sayfa Sonu Bandı

3.4.3. Grup Başlığı ve Grup Sonu Bantları

Grup başlığı ve sonu bantları detay bandının başında ve sonunda bulunur ve detay bandına çekilen verileri belli parametrelere gruplandırmaya göre yarar. Gruplandırmaya, cekilen parametrelerin istenilen olarak tasarıma uygun düzenlenmesi icin ihtiyac duyulabilir.

Grup başlığını eklemek için *Resim 3.4.1* ' de işaretlenen butona tıklayıp, listeden "*Grup Başlığı Bandı*" tıklanır. *Resim 3.4.3.1* ' de görüldüğü gibi grup başlığı bandı eklenirken, en başta gruplama yapılırken baz alınacak alanlar ve sıralama yöntemleri belirlenir. Bu yöntemler belirlendikten sonra bant, detay bandının başına eklenir. Ayrıca istenildiği takdirde onay kutusundan grup sonu bandından sonra yeni sayfaya geçilmesi veya grup sonu bandını sayfanın sonuna getirilmesi sağlanabilir.

Resim 3.4.3.2 ' de işaretlendiği gibi ayar butonuna tıklayıp alanlar ve yöntemler değiştirilebilir.

y Bandı Gruplama Gruplama yapılırken sıralama yöntem(ler	baz alınacak alan(lar)ı ve)ini belirleyiniz.	Č	>
ALINDIĞI ADR	ES Artan • H Artan • F Artan • E Artan • Artan • Artan • Artan •		
Grup sonu bandında	n sonra yeni sayfaya geç ı sayfanın sonuna bas Tamam	Kapat	

Resim 3.4.3.1; Gruplama alanları ve yöntemleri



Resim 3.4.3.2; Grup Başlığı ve sonu ayarlanması

3.4.4. Detay Bandı

Detay bandı, rapor bantları arasında en önemli banttır. Rapor bantları arasında kaldırılması mümkün olmayan banttır. Detay bandı genel olarak raporun içinde asıl olarak bulundurulması gereken parametreleri içerir (Örneğin; analiz sonuçları burada

bulunmalıdır). Detay bandı içindeki alanlar veya metinler eğer sayfaya sığmaz ise, bir sonraki sayfaya otomatik geçer. Doğal olarak diğer sayfaya geçerken sayfa bantları ve grup başlığı bantlarından sonra kaldığı yerden devam eder.

Resim 3.4.4.1 ' de örnek bir detay bandı tasarımı mevcuttur. Sayfa başlığı bandı kırmızı, grup başlığı bandı mavi, detay bandı yeşil kutucuk ile işaretlenmiştir. Detay bandı, son bölümdeki örnek rapor tasarımı kısmında daha detaylı anlatılacaktır.

Evente (Tada/Ekeik)		
İSTENEN PARAMETRELER	DENEY METODU	FİYAT 🕻
[SATIR LAB TANIM] UI (DATIR DAD TANIM)		~ /
eta [SATIR DENEY TANIM]	[SATIR DENEY AÇIKLAMASI]	[SATIR BİRİM FİYAT]
apor Sohu Bandi		`
	KDV [KDV :	[KDV TUTARI]
	GENEL TOPLAM :	[GENEL TOPLAM]
NOT: 1) Rapor Teslim Süresi 15 gündür. 2) Müdtariler talan ettiği takdırda kandı ayımunalarinin analızlı	ninda danailara tanikla adabiidar	
2) % 1 % L - 11 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20		

Resim 3.4.4.1; Detay Bandı örnek tasarım

3.5. Etiket Ekleme

Her hangi bir yazı eklenmek istendiğinde, etiket ekle butonu kullanılır. Bu buton, rapor düzenleme aracının sol üst tarafında bulunmaktadır ve "A" şeklindedir.

RAPOR	TASARIM	I			
	ا[🖉 ک	B I	<u>u</u> ∥≡	E = =	0
	A 🛛] 🔲 🧷	# *	Format:	Fonksi

Resim 3.5.1 : Etiket Ekle butonu

Etiket ekleme butonuna tıklandığında, rapor düzenleme bölümünün sol üst kısmında, kırmızı çerçeveli şekilde, aşağıdaki gibi etiket eklenecektir.



Resim 3.5.2 : Etiketin raporda görünmesi

Etiketi istenilen yere taşımak için fare ile tıklayıp, sürüklemek yeterli olacaktır. Eklenen etiketin genişliğini değiştirmek için, etiketin sol tarafından çekip uzatılabilir ve ya kısaltılabilir. Aynı şekilde etiketin yüksekliğini değiştirmek için, etiketin alt tarafından çekip uzatabilir ve ya kısaltabilir. Etiketin yazısını değiştirmek için, etiketin üstüne çift tıklanmalıdır. Çift tıkladıktan sonra, istenilen yazı yazılabilir.

3.6. Onay Kutusu Ekleme

Onay kutusu ekleme butonu rapor düzenleme aracının sol üst kısmında bulunmaktadır. Onay kutusu eklemek için bu butona tıklanır.



Resim 3.6.1 ; Onay Kutusu Ekleme Butonu

Bu butona tıklandığında, rapor düzenleme bölümünün sol üst kısmında, kırmızı çerçeveli şekilde, aşağıdaki gibi onay kutusu eklenir.

cm.[0 0	1 1	2	3 3	4	5 5	6 6	7 7	8 8	9 9
	[] Ona	v Kutusu		-						

Resim 3.6.2 ; Onay Kutusunun form üzerinde görünmesi

Onay kutusunu istediğimiz yere taşımak için fare ile tıklamak ve taşınması istenilen yere sürüklenmesi yeterlidir. Eklenen onay kutusunun genişliğini değiştirmek için, onay kutusunun sol tarafından tutulup çekilir, bu şekilde onay kutusunun genişliğini büyültülebilir ve ya küçültülebilir. Aynı şekilde onay kutusunun yüksekliğini değiştirmek için, onay kutusunun alt tarafından tutulup çekilir, bu şekilde onay kutusunun yüksekliğini değiştirmek için, onay kutusunun alt tarafından tutulup çekilir, bu şekilde onay kutusunun yüksekliğini değiştirmek için, onay kutusunun alt tarafından tutulup çekilir, bu şekilde onay kutusunun genişliğini uzatabilir ve ya kısaltabiliriz.

Onay kutusunun yazısını değiştirmek için, onay kutusunun üstüne çift tıklanır daha sonra istenilen yazı girilir.

3.7. Resim Ekleme

Rapora bir logo ya da bir resim eklenmek istenirse, resim ekleme butonu kullanılır. Bu buton rapor düzenleme aracının sol üst kısmında bulunmaktadır ve üzerinde resim vardır.

RAPOR TASARIMI	
🖃 🔹 A 🗹 🔛 🦯 🗭 🔹 Format:	Fonksiyon: <yok></yok>

Resim 3.7.1 : Resim Ekleme Butonu

Resim ekleme butonuna basıldığında, eklenmek istenilen resmi seçmek için pencere açılır. Eklenmek istenen resim seçilip, aç butonuna basılır.

🕘 Open				×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \bigstar \blacktriangleright This PC	C > Pictures	ٽ ~	Search Pictures	م
Organize 👻 New folder				. 🔟 💧
 pages PushData PushData PushData OneDrive This PC Desktop Documents Downloads Music Pictures Videos Local Disk (C:) Local Disk (E:) 	dokuz_eylul_univ ersitesi_logo.png			
File <u>n</u> ame:	dokuz_eylul_universitesi_logo.png	~	RESİM DOSYALARI	~
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u>O</u> pen	Cancel

Resim 3.7.2 : Resim seçme penceresi

Eklenen resim, rapor düzenleme bölümünün sol üst kısmında, kırmızı çerçeveli şekilde, aşağıdaki gibi resim eklenir.



Resim 3.7.3 : Eklenen resmin form üzerinde görünmesi

Eklenen resmi istenen yere taşımak için fare ile tıklanması ve taşınması istenilen yere sürüklenmesi yeterlidir. Eklenen resmin genişliğini ve yüksekliğini değiştirmek

için resmin alt kısmında ve sağ kısmından tutulup çekilebilir ve ya genişlik ve yükseklik kısmından değiştirilebilir.

RAPOR TASARIMI		
[🖬 💥 🧭] B / U 📄 Ξ Ξ Tahoma	0 🔽 A 🗸 Sol: 0,00 Üst:	0,00 G: 5,00 Y: 5,00
📗 🚍 🔻 🗚 🗹 🔛 🦯 🖸 🖛 🖌 Format:	Fonksiyon: <yok></yok>	🕀 🕀 🕂 🕂 Çerçeve Kalınlığı

Resim 3.7.4 : Resmin boyutunun el ile girilmesi

3.8. Çizgi Ekleme

Rapora bir çizgi eklenmek istenirse, çizgi ekleme butonu kullanılır. Çizgi ekleme butonu, raporun düzenleme aracının sol üst kısmında bulunur. Butonun üzerinde bir çizgi resmi bulunur.

RAPOR TASARIMI		
□ × ● B <u>I U</u> ≡ ≡ ≡	0 A * A * Sol: 0,00 Ust: 0,	00 G: 0,00 Y: 0,00
🚍 🔻 A 🗹 📮 🦯 🖻 💌 Format:	Fonksiyon: <yok></yok>	🗄 🗄 🖽 🤅 Çerçeve Kalınlığı:

Resim 3.8.1 : Çizgi ekleme butonu

Butona tıklandığında, rapor düzenleme bölümünün sol üst kısmında, kırmızı çerçeveli şekilde, aşağıdaki gibi bir çizgi eklenir.



Resim 3.8.2 : Çizgini form üzerinde görünmesi

Eklenen çizgiyi istenilen yere taşımak için, fare ile tıklanması ve taşınması istenilen yere sürüklenmesi yeterlidir. Eklenen çizginin genişliğini değiştirmek için, çizginin sol tarafından tutulup çekilir, bu şekilde çizginin genişliğini büyültülebilir ve ya küçültülebilir. Aynı şekilde çizginin yüksekliğini değiştirmek için, çizgini alt tarafından tutulup çekilebilir, bu şekilde çizginin yüksekliği büyültülebilir ve ya küçültülebilir.

Çizgini şeklini değiştirmek için, çizginin üzerine çift tıklanması gerekir. Her çift tıklamada çizgi aşağıdaki çizgilere dönüşür.



3.9. Sayfa Bilgisi Ekleme

Rapora sayfa bilgisi eklenmek istediğinde Sayfa Bilgisi Ekle butonu kullanılır. Bu buton rapor düzenleme aracının sol üst kısmında bulunur.



Resim 3.9.1 : Sayfa Bilgisi Ekle butonu

İki çeşit sayfa bilgisi vardır. Eğer sadece sayfa numarası görüntülensin isteniyorsa, sayfa numarası seçilmelidir. Eğer sayfa numarası ve toplam sayfa sayısı görüntülensin isteniyorsa sayfa numarası / toplam sayfa sayısı seçilmelidir. Sayfa bilgisi seçildiği zaman, rapor düzenleme bölümünün sol üst kısmında, kırmızı çerçeveli şekilde, aşağıdaki gibi eklenir.



Resim 3.9.2 : Sayfa numaralarının form üzerinde görünmesi

Sayfa bilgisi genelde sayfanın sonuna eklenir. Sadece sayfa numarası, yani 1, 2, 3 gibi görünmesi istenirse Sayfa Numarası(#) seçilmeli, sayfa numarası ile birlikte toplam sayfa sayısı yani 1/3, 2/3 gibi görünmesi istenirse "Sayfa Numarası(# / #)" seçilmelidir.

3.10. Çerçeve ve Açı

Rapor sayfasına eklenen her varlığın (Resim, çizgi, etiket vs.) şeffaf bir çerçevesi bulunur. Varlık bu çerçevenin dışına taşamaz. Bu çerçeve dikdörtgen şeklindedir ve istenen kenarı belirginleştirilebilir ve kalınlığı ayarlanabilir.

Açı ise eklenen varlığın düzleme göre hangi açıda olduğunu gösterir. Eklenen varlığın eğiminin ayarlanabilmesi için açısı değiştirilebilir.

Rapor sayfasına eklenmiş bir varlığın eğimini (düzleme olan açısını) değiştirmek için öncelikle istenen varlık seçilir. Daha sonra ekranın üst orta bölmesindeki açı kısmından seçilen varlığın açısı istenildiği gibi değiştirilebilir (*Resim 3.11.1*).



Resim 3.11.1; Varlığın eğiminin ayarlanması

Rapor sayfasına eklenen herhangi bir varlığın çerçevesinin ayarlanması için istenen varlık fare ile seçildikten sonra, ekranın üst orta kısmındaki çerçeve kısmından önce hangi kenarlarının görünür olacağı belirlenir. Daha sonra "Çerçeve Kalınlığı" kısmından çerçevenin çizgisinin kalınlığı ayarlanır. Eğer çerçeve kalınlığı "*0*" olarak bırakılırsa çerçeve şeffaf olarak kalır. Çerçevenin görünür olması için kalınlığının en az "*1*" olması gerekmektedir. Ayrıca istenirse çerçevenin rengi de kalınlık ayarı kısmının yanındaki renk kutucuğundan ayarlanabilir (*Resim 3.11.2*).



Resim 3.11.2 ; Varlığın çerçevesinin düzenlenmesi

3.11. Hizalama ve Ayarlama

Rapor tasarlarken, tasarımın daha düzgün olması için varlıkların aynı hizaya getirilmesi, aynı genişlikte veya uzunlukta yapılması gerekebilir. Bu işlemler fare ile ayarlanabildiği gibi, "*Hizalama*" bölümünden kolaylıkla otomatik olarak ayarlanabilir. Bu işlem birden fazla her varlık (etiket, resim vs.) için geçerlidir.

Hizalama ve ayarlama yapabilmek için öncelikle kontrol (*Ctrl*) tuşuna basılı tutulup, fare ile istenilen varlıklar seçilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus referans alınacak varlığın seçilmesidir. Referans alınacak varlık en son tıklanan varlıktır. Başka bir deyişle diğer varlılar, en son tıklanan varlığın ölçülerine göre ayarlanabilir veya hizalanabilir. *Resim 3.12.1* ' de görüldüğü gibi en az iki varlık seçilir. Bu seçilen varlıkların genişliklerinin eşitlenmesi için "*Seçili öğeleri aynı genişlikte yap*" veya seçilen varlıkların uzunluklarının eşitlenmesi için ise "*Seçili öğeleri aynı uzunlukta yap*" butonlarına tıklanır ve seçilen öğeler, en son seçilen öğenin genişliğine veya uzunluğuna eşitlenir.

PC	r ta	SAR	IMI																											_							
1	×	~	[1	в.		I [E	Ξ	≡│	Taho	ma			14		Α	• A	•	Sol:	0,00	Ū	İst:	0,00	G: [3,00	Y: [0,49				ŧ.	P	+		TP :	0 ∎	Ħ
3	Ŧ	A	⊻	<u> </u>	/[[#		Form	at:				Fo	nksiyo	n: <y< th=""><th>DK></th><th></th><th></th><th> Aç</th><th>;: 0</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Çei</th><th>rçeve l</th><th>Kalınlığ</th><th>jı: 0</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></y<>	DK>			Aç	;: 0					Çei	rçeve l	Kalınlığ	jı: 0									
	0 0	1	quuri	2 2	'' <mark>'3</mark> ''	4	nhim	5	6	···· 7	huul	8 8	' '''''' 9	10	11	12	13	14	15	1 ¹¹¹¹ 1	. <mark>6</mark>	17 17	18	19 19	20	21	" <mark>22</mark> "	23	24	25	2	6 6	27	28	29	30	31
ľ				Sa	yfa B	aşlığ	Ban	dı				Eti	ket										>	(
				N De								Eti	ket	+	₽																						
				t‡	Ĺ																																

Resim 3.12.1 ; Seçilen öğelerin eşitlenmesi

Seçilen öğeleri aynı hizaya getirebilmek için, seçili öğeleri sağa, sola, ortaya vs. hizalama butonları kullanılabilir. Burada yine dikkat edilmesi gereken husus son seçilen öğenin referans olduğudur (*Resim 3.12.2*). Ayrıca en az 3 öğe seçildikten sonra, seçili öğeler arasındaki boşlukları düzgün şekilde ayarlamak için, "*Seçililer arasındaki dikey boşluğu eşitle*" ve "*Seçililer arasında yatay boşluğu eşitle*" butonlarına tıklanıp otomatik olarak boşluklar ortalanır ve ayarlanır. Seçilen öğeler arasındaki boşluklar ortalanır ve ayarlanır. Seçilen öğeler arasındaki boşluğa göre düzenlenir.

PO	R TAS	SARIN	11																												_								
	×	✓ [B	I	U]≣	⊒	Та	homa			•	14		Α	• /	۹.	s	ol: 0	,00	Ü	st: 🚺	0,00	G: (3,00) Y:	0,49			(10 I	4			णण स	њ ш	₿
3	•	A	2 🗋		#	◄	For	mat:					Fonk	siyon	: <y< th=""><th>DK></th><th></th><th></th><th></th><th>Açı:</th><th>0</th><th></th><th>•</th><th>+</th><th></th><th>Ç</th><th>erçeve</th><th>Kalıı</th><th>nlığı: (</th><th>0 📑</th><th></th><th>T</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></y<>	DK>				Açı:	0		•	+		Ç	erçeve	Kalıı	nlığı: (0 📑		T							
	0 0	1	2	դոո	սորո 3	4	5		uhun	ուղու 7	8	9	hun	10 10	11	12	13	huul	14 14	15	16		17	18	19 19	20 ¹¹	21	2:	2 2	3 2	24	25	26	2	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	28	29	30	31
ſ				Say	a Baş	lığı Bi	andı				E	tiket			2									>	(
			+1	Deta							E	tiket	-																										
ľ																									1														
			ĺ																																				

Resim 3.12.2 Seçilen öğelerin hizalanması

4. Şablon Tanımı Ve Alanlar

Rapor tasarımı aracından rapor için gerekli dinamik parametreler, alan olarak adlandırılmıştır (Örneğin; tarih, alıcı ismi vs.). Bu alanlar raporun asıl amacı olarak raporda gösterilen alanlardır. Bu alanları istenilen yere (herhangi bir banda) eklenebilir. Şablon tanımı alanı ise yeni oluşturulan şablonun ismini değiştirmek için kullanılır.

Rapor tasarımı üzerine alan eklemek için tasarım ekranının sol alt kısmındaki "Şablon Tanımı Ve Alanlar" kısmına gelinir (*Resim 4.1*). En üstteki alandan oluşturduğumuz şablonun ismi değiştirilebilir (*Resim 4.2*).



Resim 4.1; Şablon Tanımı ve Alanlar

	Şablon Tanımı ve Alanlar 4
r	Tanım:
I	Yeni Tasarım
Ļ	Rignigr.
	ALINDIĞI ADRES

Resim 4.2 ; Şablon Tanımı

Alan eklemek için, "*Alanlar*" kısmındaki rapor numarasına göre dinamik çekilen tüm verilerden, istenen parametre seçildikten sonra alt kısımda istenilen verilerin rapor şablonunda gösterim şekli seçilir (Etiket, Onay Kutusu ve Resim). Daha sonra "*Ekle*" butonuna tıklanır. İstenen alan raporun sol üst tarafına eklenir (*Resim 4.3*). Fare ile sürüklenerek istenilen yere getirilebilir.



Resim 4.3 ; Alan ekleme örneği

Rapor için gerekli tüm alanlar "Alanlar" kısmında bulunur. Bu alanlardan ihtiyaç duyulanlar istenilen yere eklenebilir. Bu eklenen alanlar istenildiği takdirde gruplandırılabilir (Grup başlığı bandı) ve istenilen tasarıma göre düzenlenebilir.

5. Örnek Raporlama

Bu bölümde, diğer tüm alanların daha iyi anlaşılması için örnek bir rapor oluşturma süreci anlatılmıştır.

Rapor tasarım ekranı açıldıktan sonra, ilk karşımıza çıkan ekranda sayfa başlığı bandı ve detay bandı bulunur. Öncelikle raporumuzun başında bulunması gereken alanları belirleyelim. Ekranın sağ üst tarafındaki bant ekle kısmından "*Band Ekle*" kısmından "*Rapor Başlığı*" ve "*Rapor Sonu*" bantları ekleyelim (Resim 5.1).



Resim 5.1; Bantların eklenmesi

Daha sonra fare ile bantların sol taraflarındaki ok işaretlerini aşağı veya yukarı sürükleyerek uzunluğunu ayarlayalım. Daha sonra sol üst taraftaki resim ekleme butonundan fakülte ve üniversite logolarını ekleyelim (Resim 5.2). Bunun için "*Resim Ekle*" butonuna tıklayıp bilgisayarımızdan resim seçip ekleyelim. Daha sonra fare ile tutup sürükleyerek rapor başlığı bandına güzelce yerleştirelim.



Resim 5.2; Üniversite ve Fakülte logolarının eklenmesi

İki resminde aynı uzunluk ve aynı genişlikte olması için, kontrol "*Ctrl*" tuşuna basılı tutup, fare ile tıklayıp iki resmi de seçelim. Sağ üstteki "*Hizalama*" bölümündeki, "*Seçili öğeleri aynı genişlikte yap*" butonuna tıklayarak genişliklerini, "*Seçili öğeleri aynı yükseklikte yap*" butonuna tıklayarak yüksekliklerini eşitleyelim. Burada dikkat edilmesi gereken husus; seçilen öğeler en son tıklanan varlığın boyutlarına göre eşitlenir. Yani; seçim yapılırken, eğer kontrol tuşuna basılı tutup en son fakülte logosuna tıklarsak ve genişliklerini aynı yaparsak, üniversite logosu, fakülte logosunun genişliğine otomatik olarak ayarlanır. Aynı zamanda seçili öğeleri sağa, sola veya ortadan hizalama da aynı yerdeki butonlardan yapılabilir (Resim 5.3).



Resim 5.3; Seçili öğelerin hizalanması

Daha sonra raporun başlık yazısını ekleyelim. Ekranın sol üst tarafından "*Etiket Ekle*" butonundan etiket ekleyip, yazı tipini, fontunu ayarlayalım . Daha sonra aynı şekilde farklı etiket ekleyip "Tarih" olarak değiştirelim. Sağ tarafta şablon tanımı ve alanlar bölümünde "*Oluşturma Tarihi*" parametresine fare ile çift tıklayalım. Ekranda beliren oluşturma tarihi etiketini, tarih etiketinin yanına sürükleyip koyalım. (Resim 5.4).



Resim 5.4 ; Başlık ve tarihin eklenmesi

Şimdi ise sayfa başlığı bandına her sayfanın başında olmasını istediğimiz metinleri ve alanları ekleyelim. İki etiket ve bir çizgi ekleyelim ve bunları sayfaya göre ayarlayalım (Resim 5.5).



Resim 5.5; Sayfa başlığı bandı düzenlenmesi

İstenilen parametreleri laboratuvarlara göre gruplandırabilmek için detay bandının üstüne grup başlığı bandı ekleyelim. Ekranın sol üst tarafındaki "Band Ekle"

kısmından "*Grup Başlığı 1*" butonuna tıklayalım. Ekrana gelen pencereden, "*SATIR LAB TANIM*" 'ı seçelim (Resim 5.6).



Resim 5.6 ; Grup başlığı bandının düzenlenmesi

Daha sonra grupladığımız parametrenin etiketini grup başlığı bandına, deney tanımını ve deney açıklamasını da detay bandına ekleyelim (Resim 5.6). Bunun için sağ taraftaki "Şablon Tanımı ve Alanlar" kısmından "Satır Lab Tanım", " Satır Deney Tanım" ve "Satır Deney Açıklaması" alanlarını rapor üstüne ekleyelim ve fare ile tutup sürükleyerek sayfadaki pozisyonlarını ayarlayalım. Etiketleri ayarlarken yazı boyutunu ve formatını isteğe göre ayarlayabiliriz (Resim 5.7).



Resim 5.7 ; Detay bandının düzenlenmesi

Son olarak rapor sonu ve sayfa bantlarını düzenleyelim. Öncelikle sayfa sonu bandına, ekranın sol üst tarafında yer alan "*Sayfa Bilgisi Ekle*" kısmından "Sayfa numarası ekle" butonuna basarak sayfa numarası ekleyelim ve fare ile sayfa sonun bandında sağ alt tarafa sürükleyelim (Resim 5.8).



Resim 5.8 ; Sayfa numarasını eklenmesi

Rapor sonu başlığına ise gerekli imza ve isimeri ekleyelim. Öncelikle iki etiket ekleyip isimlerini "*Numune sorumlusu*" ve "*Teslim Eden Kişi*" olarak değiştirelim. Sonrasında "Şablon Tanımı ve Alanlar" bölümünden, "*Numune Sorumlusu*" ve "*Teslim Eden*" alanlarını fare ile çift tıklayarak sayfaya ekleyelim ve fare ile tutup sürükleyerek pozisyonlarını ayarlayalım (Resim 5.9).Bu alana bölüm başkanı adı, laboratuvar sorumlusu adı vs. de eklenebilir.



Resim 5.9 ; Rapor sonundaki imzaların düzenlenmesi

Tasarladığımız raporu çekilen verilerle birlikte görebilmek için ana sistemden herhangi bir numunenin üstene gelip sağ tıklanır. Hangi rapor tasarım aracında tasarım yapıldıysa o bölümde raporlama yapılır bu şekilde alınan rapor numarasıyla alanlardan çekilen veriler görüntülenir. Bu raporlamaya ana sistemden nasıl ulaşılabileceği, sistem kullanım kılavuzunda anlatılmıştır.