

Ek.1.1. Ders İzlenecekleri

TEK1003E TEKNİK İNGİLİZCE - I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			1-Güz	2	2	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	İngilizce		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Yakup AYKUT							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 0767 aykut@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60
Dersin Amacı	Tekstil, lif ve polimerler alanındaki temel teknik ingilizce kelimeler öğrenilecektir. Dokusuz yüze üretim işlemlerinde kullanılan temel kavramlar ingilizce olarak öğrenilecektir. Tekstil alanında ingilizce metinlerin okuyup anlayabilme kabiliyeti geliştirilecektir.										
Dersin İçeriği	Termoplastik, termoset ve elastomerler arasındaki farklar İngilizce olarak kavranacaktır. Lifsi yapılar ve dokusuz yüzey kumaş üretim proseslerinde ki temel kavramlar İngilizce olarak işlenecektir. Farklı kumaş yapıları ingilizce olarak karşılaştırılacaktır.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1- Uluslararası hakemli dergilerde İngilizce yayınlanmış makaleler. 2-Dersin konusuyla ilgili İngilizce web sayfaları. 3-Dersin konusuyla ilgili İngilizce hazırlanmış kitaplardan bölümler. 4-Ders metaryelleri dersin websayfasından yayınlanacaktır.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var							X	X			
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Tekstil alanında ingilizce metinlerin okuyup anlayabilme kabiliyeti geliştirilecektir. Tekstil, lif ve polimer alanında ingilizce teknik terimler kullanılarak yazılı ve sözlü iletişim kurma becerisi kazandırılacaktır. Polimerlerin lif formunda dönüştürülünceye kadar olan aşamalar ve etkili olan parametreler ingilizce olarak kavranacaktır.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Polimerik malzemeler
2	Termoplastikler
3	Termosetler
4	Lifsi yapıdaki malzemeler
5	Eriyikten lif çekimi prosesi
6	Spunbonds prosesi
7	Meltblown prosesi
8	Ara sınav + Ders tekrarı
9	Elektroçekimle nanolif üretimi
10	Santrifüj çekimle nanolif üretimi
11	Dokusuz yüzeyler 1

12	Dokusuz yüzeyler 2
13	Konu tekrarı 1
14	Konu tekrarı 2

MAT 1071 MATEMATİK I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori		3			
			6-Bahar		4	6	Uygulama	2			
							Lab.	-			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Musa DEMİRCİ, Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÖZDEN AYNA							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0224 2941750			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	100		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40	-	-	-	-	-	-	60
Dersin Amacı	Öğrencilere mühendislik problemlerinin çözümü için yeterli matematik bilgisini vermek ve de öğrencilerin analitik düşünme ve problemlere çözüm üretebilme yeteneğini geliştirmektir.										
Dersin İçeriği	Fonksiyonların limiti, Bir fonksiyonun sürekliliği, Türev kavramı, Türev alma kuralları, Fonksiyonların türevi, Fonksiyonların grafikleri										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1-A First Course in Calculus, Serge Lang, World Student Series Third Edition, Addison-Wesley Publishing Company, ISBN:0-201-04148-0 2-Thomas Calculus, 11.Edition,Pearson Addison-Wesley Publishing Company -2005 3-Calculus Early Transcendentals (Matematik Cilt I-Çeviri), İsmail Naci Cangül(Editör), Nobel, 2017										
Diger Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x									
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler											

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Sayılar, fonksiyonlar
2	Kartezyen düzlem, doğru parçası, çember
3	Elips, parabol, hiperbol
4	Limit tanımı ve limit alma kuralları, Süreklilik
5	Türev tanımı ve türev alma kuralları, türevin geometrik uygulaması
6	Bazı özel fonksiyonların türevi, kapalı fonksiyonların türevi
7	Değişim problemleri
8	Arasınaveve arasınaveve ile ilgili değerlendirme, geçmiş konuların tekrarı
9	Artan, azalan fonksiyonlar
10	Ortalama değer Teoremi ve uygulamaları
11	Konvekslik, konkavlık, grafik çizimleri

12	Maksimum ve minimum problemleri, kutupsal koordinatlar
13	Bir fonksiyonun tersi ve türevi
14	Üstel, logaritma fonksiyonları ve uygulamaları

FZK 1071 TEMEL FİZİK I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	3
						Uygulama	0
			Güz	4	6	Lab.	2
Dersin Dili	İngilizce		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Recep EREN			
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli					
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Dr. Halil İ. AKYILDIZ			
İletişim: 0224 294 20 43 erecep@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :				

Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	100		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	--	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60

Dersin Amacı	Dersin Amacı Öğrenciye, mekanik ile ilgili kavramları öğretmek, kavramlar arasındaki ilişkiyi ve kanunlarını açıklamak, fizik kanunlarının problem çözümüne nasıl uygulanacağını anlatmaktır. Ayrıca kazanılan fizik bilgilerini laboratuvar uygulamaları ile pekiştirmektir.
Dersin İçeriği	Boyut analizi, vektörler, denge, kinematik, Newton yasaları, iş ve enerji, impuls momentum, dönme hareketi, esneklik, harmonik hareket, dalgalar.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Principles of Physics, 10th Edition ISV, David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker, John Wiley and Sons, 2015
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X										
Değerlendirme Metodu	S										
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler											

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Measurement
2	Vectors
3	Motion in one dimension
4	Motion in multi dimension
5	Laws of motion
6	Energy and work
7	Potential and kinetic energy
8	Midterm
9	Impulse and momentum

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Madde
2	Atomlar ve atom kuramı
3	Kimyasal bileşikler
4	Kimyasal tepkimeler
5	Gazlar
6	Gazlar
7	Ders Tekrarı ve Ara sınav
8	Termokimya
9	Termokimya
10	Sıvılar
11	Katılar ve moleküller arası kuvvetler
12	Kimyasal kinetik
13	Kimyasal kinetik
14	Kimyasal denge

TEK1011 Tekstil Mühendisliğine Giriş				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
										Uygulama		-	
				1		2		2		Lab.		-	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof.Dr.Pervin ANİŞ							
Dersin Türü		☒ Zorunlu ☐ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları		Bölüm Öğretim Üyeleri (Prof.Dr.)							
İletişim: pervin@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		80 ☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim		10		1	40								60
Dersin Amacı			Mühendisliğin öğrenciye tanıtılması, mühendislik, bilim ve teknoloji konuları ile tekstil mühendisliği eğitimi hakkında bilgi verilmesi.										
Dersin İçeriği			Temel mühendislik bilgilerini kullanabilme. Mühendislik, bilim ve teknoloji arasında ilişkiler kurabilme.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler													
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Mühendislik Mesleğinin Tanıtımı
2	Mühendislik Mesleğinin Tanıtımı
3	Temel İplikçilik Bilgileri
4	Temel Dokuma Bilgileri
5	Temel Baskı Bilgileri
6	Temel Konfeksiyon Bilgileri
7	Ara Sınav
8	Ara Sınav
9	Temel Boyarmadde Bilgileri
10	Temel Pamuk ve Yün İplikçiliği Bilgileri
11	Temel Teknik Tekstil Bilgileri
12	Temel Bitim İşlemleri Bilgileri
13	Temel Tekstil Terbiyesi Bilgileri
14	Temel Öreme Bilgileri

MAK1003 TEKNİK RESİM			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			1-Güz	3	4	Uygulama	2				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Gültekin KARADERE							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	---							
İletişim: 0 224 294 1977 karadere@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	20		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	70	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	10		1	30	5	10	-	-	-	-	60
Dersin Amacı			Mühendislik çizimlerini anlayabilmek ve yapabilmek için gerekli temel kuralların ve standartların öğrenilmesi ve uygulanması.								
Dersin İçeriği			Giriş, Teknik resim malzemeleri, Standart yazı ve çizgi, Geometrik çizimler, Parçaların teknik resmi, İzdüşüm, Aksonometrik izdüşümler, Paralel eğik izdüşümler, Kesit görünüşler, Yardımcı ve döndürülmüş görünüşler, Ölçülendirme, Toleranslar, Montaj resmi.								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			1. Ders Notları, G. Karadere, 2017. 2. Teknik Resim Cilt 1, H. Öztepe, Eğitim Yayınları, 1995. 3. Teknik Resim Cilt 1 ve 2, N. Kırac, Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1994. 4. Technical Drawing, F. E. Giesecke, 12/e, Prentice Hall, 2003. 5. Teknik Resim 1, N. Etemoğlu, H. Yeşilkütük ve A. Bir, Dora Yayınları, 2010. 6. Teknik Resim 2, N. Etemoğlu, H. Yeşilkütük ve A. Bir, Dora Yayınları, 2016. 7. Teknik Resim, A. Karabulut ve A. Çetkin, Kocatepe Akademi Yayınları, 2014. 8. Teknik Resim Uygulama Yaprakları, A. Karabulut ve A. Çetkin, Kocatepe Akademi Yayınları, 2014. 9. Teknik Resim Temel Bilgiler ve Uygulamalar, G. Abdulla ve R. Abdullayev, Seçkin, 2012.								
Diğer Etkinlikler			---								

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k				
Katkısı Var	+	+	+												
Değerlendirme Metodu															
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Mühendislik çizimlerini anlayabilmek 2. Mühendislik parçalarının krokilerini çizebilmek 3. Mühendislik parçalarının teknik resimlerini çizebilmek														

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Giriş
2	Teknik resim malzemeleri
3	Standart yazı ve çizgi
4	Geometrik çizimler
5	Parçaların teknik resmi
6	İzdüşüm
7	Aksonometrik izdüşümler
8	Ara Sınav
9	Paralel eğik izdüşümler
10	Kesit görünüşler
11	Yardımcı ve döndürülmüş görünüşler
12	Ölçülendirme
13	Toleranslar
14	Montaj resmi

TEK1007 DOĞAL LİFLER			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			1-Güz	2,5	3	Uygulama	1				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Esra KARACA							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Rumeysa ÇELEN Araş.Gör.Dr. Şebnem DÜZYER							
İletişim: 0 224 294 2052 ekaraca@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60
Dersin Amacı	1-Liflerin genel özelliklerinin tanıtılması. 2-Polimerler ve lifler arasındaki ilişkinin anlatılması. 3-Doğal tekstil polimerlerinin yapısı ve özelliklerinin tanıtılması. 4-Önemli doğal liflerin tarihçesi, oluşumu ve fiziksel/kimyasal özellikleri hakkında bilgi verilmesi.										
Dersin İçeriği	1-Lif tanımı, genel lif özellikleri 2-Doğal polimerlerin yapısı ve özellikleri 3-Pamuk eldesi, özellikleri, kullanım alanları 4-Keten eldesi, özellikleri, kullanım alanları 5-Yün eldesi, özellikleri, kullanım alanları 6-İpek eldesi, özellikleri, kullanım alanlarını 7-Pamuk, keten, yün ve ipek liflerinin yakma, mikroskop ve kimyasal testler										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1-E. Karaca, “Doğal Lifler Dersi Sunum Notları”, 2007. 2-W.E. Morton & J.W.S. Hearle, “Physical Properties of Textile Fibres”, The										

	Textile Institute, London, 1962. 3-J.G. Cook, “Handbook of Textile Fibers”, Merrow Publishing Co. Ltd, England, 1959. 4-M. Lewin, “Fiber Chemistry”, Marcel Dekker Inc., New York, 1985. 5-H. Dayıoğlu, H. Karakaş, “Elyaf Bilgisi”, İTÜ, 2007.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X		X		X						
Değerlendirme Metodu	S		S		S						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1-Polimerler ile lifler arasındaki ilişkiyi anlamak 2-Önemli doğal lifleri ve özelliklerini karşılaştırmak. 3-Doğal liflerin kullanım alanlarını sıralamak. 4-Doğal lifleri analiz etmek.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Tekstil liflerinin tanımı ve sınıflandırılması Doğal ve kimyasal liflerden örneklerin öğrencilere incelenmesi
2	Liflerin fiziksel ve kimyasal özellikleri
3	Genel polimer bilgisi Polimerlerin polimerizasyon derecesi, molekül ağırlığı ve liflerin numara hesaplarının gösterilmesi
4	Selülozun yapısı ve özellikleri Pamuk, keten, yün ve ipek liflerinin yakma ve mikroskop testlerinin yapılması
5	Pamuk liflerinin tarihçesi, oluşumu ve sınıflandırılması Pamuk bitkisi ve farklı aşamalarındaki pamuk liflerinin öğrencilere incelenmesi
6	Pamuk liflerinin fiziksel/kimyasal özellikleri ve kullanım alanları
7	Keten liflerinin tarihçesi, oluşumu ve sınıflandırılması Çeşitli keten liflerinin öğrencilere incelenmesi
8	Keten liflerinin fiziksel/kimyasal özellikleri ve kullanım alanları
9	Ara sınav + Ders tekrarı
10	Proteinin yapısı ve özellikleri Pamuk, keten, yün ve ipek liflerinin kimyasal analizlerinin yapılması
11	Yün liflerinin tarihçesi, oluşumu ve sınıflandırılması Çeşitli yün liflerinin öğrencilere incelenmesi
12	Yün liflerinin fiziksel/kimyasal özellikleri ve kullanım alanları
13	İpek liflerinin tarihçesi, oluşumu ve sınıflandırılması Çeşitli koza ve ipek liflerinin öğrencilere incelenmesi
14	İpek liflerinin fiziksel/kimyasal özellikleri ve kullanım alanları

TEK1004 TEKNİK İNGİLİZCE - II			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			1-Bahar	2	2	Uygulama	0				
			Lab.				0				
Dersin Dili	İngilizce		Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Yakup AYKUT							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 0767 aykut@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60
Dersin Amacı	İplik, dokuma, örme ve boyama-bitim işlemlerinde kullanılan temel kavramlar ingilizce olarak öğrenilecektir. Dokuma ve örme makinalarındaki temel elemanları ingilizce olarak kavranacaktır. Tekstil alanında ingilizce metinlerin okuyup anlayabilme kabiliyeti geliştirilecektir.										
Dersin İçeriği	İplik ve kumaş üretimi, boyama ve bitim işlemleri proseslerinde ki temel kavramlar İngilizce olarak işlenecektir. Dokuma ve örme makinalarının temel elemanları ingilizce olarak kavranacaktır. Farklı kumaş yapıları ingilizce olarak karşılaştırılacaktır.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1- Uluslararası hakemli dergilerde İngilizce yayınlanmış makaleler. 2-Dersin konusuyla ilgili İngilizce web sayfaları. 3-Dersin konusuyla ilgili İngilizce hazırlanmış kitaplardan bölümler. 4-Ders metaryelleri dersin websayfasından yayınlanacaktır.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var							X	X								
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	İplik, dokuma, örme ve boyama-bitim işlemlerinde kullanılan temel kavramlar İngilizce olarak öğrenilecektir. Tekstil malzemeleri ve prosesleri alanında İngilizce teknik terimler kullanılarak yazılı ve sözlü iletişim kurma becerisi kazandırılacaktır. Tekstil alanında İngilizce metinlerin okuyup anlayabilme kabiliyeti geliştirilecektir.															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İplik çeşitleri
2	İplik üretim yöntemleri
3	Dokuma kumaş yapısı
4	Tekstil makinaları kısımları (Dokuma)
5	Örme kumaş yapısı
6	Tekstil makinaları kısımları (Örme)
7	Ara sınav öncesi genel tekrar

8	Ara sınav
9	Tekstil Boyaları
10	Tekstil Boyama Prosesleri
11	Tekstil Baskıcılığı
12	Bitim işlemleri
13	Konu tekrarı 1
14	Konu tekrarı 2

MAT 1072 MATEMATİK II			Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		3
			6-Bahar		4		6		Uygulama		2
									Lab.		-
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç. Dr. Musa DEMİRCİ, Dr. Öğr. Üyesi Hacer ÖZDEN AYNA						
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0224 2941750			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40	-	-	-	-	-	-	60
Dersin Amacı		Öğrencilere mühendislik problemlerinin çözümü için yeterli matematik bilgisini vermek ve de öğrencilerin analitik düşünme ve problemlere çözüm üretebilme yeteneğini geliştirmektir.									
Dersin İçeriği		Belirsiz İntegral kavramı, Belirsiz İntegral hesaplama yöntemleri, Riemann İntegrali, Belirli İntegral ve Uygulamaları, Seri kavramı, Bir serinin yakınsak olup olmadığının incelenmesi, Matematikğin temel tanım ve teoremleri									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1-A First Course in Calculus, Serge Lang, World Student Series Third Edition, Addison-Wesley Publishing Company, ISBN:0-201-04148-0 2-Thomas Calculus, 11.Edition,Pearson Addison-Wesley Publishing Company -2005 3-Calculus Early Transcendentals (Matematik Cilt I-Çeviri), İsmail Naci Cangül(Editör), Nobel, 2017 4-Temel Matematik, Basri Çelik, İsmail Naci Cangül, Nisa Çelik, Osman Bizim, Metin Öztürk; Dora Yayınları, 2010									
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x									
Değerlendirme metodu	x										
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler											

HAFTALIK DERS PLANI

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Coulomb's Law
2	Electric Fields
3	Gauss' Law
4	Electrical Potential
5	Capacitance
6	Current and Resistance
7	Midterm
8	Circuits
9	Magnetic Fields
10	Magnetic Fields Due to Currents
11	Induction and Inductance
12	Electromagnetic Oscilations and Alternating Current
13	Electromagnetic Oscilations and Alternating Current
14	Maxwell's Equations

TEK 1008E MALZEME BİLİMİNE GİRİŞ				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				Bahar		2		4		Uygulama		0	
										Lab.		0	
Dersin Dili		İngilizce		Öğretim Elemanları		Dr.Öğr.Üyesi Halil İ. AKYILDIZ							
Dersin Türü		☒ Zorunlu ☐ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları									
İletişim: 0224 294 19 20 halilakyildiz@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		100		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		-- ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim		--		1 40								60	
Dersin Amacı		Malzeme bilimi bilgisi sunmak ve geliştirmek Malzeme prosesleri üzerine bilgi sunmak Malzeme sınıflarının genel özellikleri hakkında bilgi sunmak											
Dersin İçeriği		Kimyasal bağlar, Malzemenin toplu halleri, Malzemelerin kristal yapıları, Faz diyagramları, Malzemelerin sınıflandırılması, Katı malzemelerde reaksiyonlar, Malzemelerin mekanik, elektronik, ve termal özellikleri, Polimerik malzemelerin özellikleri											
Ders Kitabı(ları) ve/veya													

Diğer Gerekli Malzemeler	Materials Science and Engineering An Introduction, 8th Edition Author: William D. Callister, Jr. and David G. Rethwisch Publisher: Wiley, ISBN: 9780470419977 Understanding Solids, Richard J.D. Tilley, Wiley 2013, ISBN: 978-1-118-42328-8
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X				X					
Değerlendirme Metodu	S	S				S					
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler											

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Chemical Bonding
2	States of Aggregation
3	Crystal Structures of Materials
4	Phase Diagrams
5	Classes of Materials (Metals and Ceramics)
6	Classes of Materials (Polymers and Biomaterials)
7	Reaction in Solid Materials
8	Midterm
9	Mechanical Properties of Solids
10	Mechanical Properties of Solids
11	Electronic Properties of Solids
12	Electronic Properties of Solids
13	Thermal Properties of Solids
14	Properties of Polymeric Solids

TEK1010 KİMYASAL LİFLER			Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		3		
			2-Bahar		3,5		4		Uygulama		1		
									Lab.		0		
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Aslı HOCKENBERGER Prof. Dr. Esra KARACA							
Dersin Türü		☒ Zorunlu ☐ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları		Arş. Gör.Dr. Şebnem DÜZYER Arş. Gör. Serkan YILDIZ							
İletişim: 0 224 294 2044 sengonul@uludag.edu.tr 0224 292 2052 ekaraca@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		20		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		80 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim		---		1 40		- -		--- ---		--- ---		60	
Dersin Amacı		Öğrencilerin lif bilimini anlamalarını, polimerler konusunda bilgi sahibi olmalarını, liflerin polimerizasyonunu ve bunun lif özelliklerine olan etkisini yorumlayabilmelerini, liflerin fiziksel ve kimyasal özellikleri ile kimyasal liflerin üretim yöntemleri konusunda bilgi sahibi olmalarını ve yeni lifleri anlamalarını sağlamak.											
Dersin İçeriği		Bu ders kimyasal liflerin üretim, özellik ve tekstilde kullanım alanlarını ayrıntılı bir şekilde incelemektedir.											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1. A. Hockenberger, “Kimyasal Lifler Ders Notları”, 2012 2. E. Karaca, “Sentetik İplik Teknolojisi Dersi Sunum Notları”, 2007. 3. W. E. Morton and J. W. S. Hearle, "Physical Properties of Textile Fibers". William Heinemann Ltd. 2nd Ed. 4. J. W. S. Hearle and R. H. Peters, "Fiber Structure", Butterworth & Co. Ltd. 5. F. Happey, Ed., "Applied Fiber Science", Volumes 1-3, Academic Press. 6. F. Bueche, "Physical Properties of Polymers", R. E. Krieger Publishing Co. 7. M. Gordon, "High Polymers: Structure and Physical Properties", Addison Wesley. 8. L. R. G. Treloar, "The Physics of Rubber Elasticity", Oxford. 9. P. Meares, "Polymers: Structure and Bulk Properties", Van Nostrand. 10. Advanced Fiber Spinning Technology, T. Nakajima 11. Processes of Fiber formation, Walczak											
Diğer Etkinlikler													

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Teorik	Uygulama
1	Polimer tanımı, sınıflandırılması ve tekstil polimerlerinin özellikleri. Liflerin ve lif üretim yöntemlerinin sınıflandırılması	Farklı polimerlerden üretilen malzemelerin ve liflerin incelenmesi
2	Poliester liflerinin, üretim metotlarının ve poliesterin monomerlerinin tanımlanması, poliester üretim parametrelerinin lif özelliklerine etkisi	Farklı üretim parametreleriyle üretilen PET liflerinin incelenmesi
3	PET liflerinin polimerizasyonu, fiziksel ve kimyasal özellikleri, kullanım alanları, Farklı poliester lifleri	PBT ve PTT liflerinin incelenmesi
4	Poliamidlerin tanımı (Nylon 6, Nylon 66) ve üretim yöntemlerinin incelenmesi ve monomerlerinin özellikleri	Nylon6 ve Nylon 66 liflerinin incelenmesi
5	Nylon liflerinin polimerizasyonu ve fiziksel ve kimyasal özellikleri, kullanım alanları	Nylon6 ve Nylon 66 liflerinin incelenmesi
6	Akrilik lifleri ve bu liflerin monomerleri, polimerizasyonu ve özellikleri ve üretim yöntemleri ile Modakrilik liflerinin tanımı, üretimi ve özellikleri	Akrilik ve Modakrilik liflerinin incelenmesi ve davranışlarının kıyaslanması
7	Rejenere liflerin tanımı ve sınıflandırılması, üretim yöntemlerinin incelenmesi	Doğal polimerlerden üretilen bazı polimerlerin incelenmesi
8	Rayon lifleri ve bu liflerin üretim yöntemleri (Klasik rayon, Bakır rayonu, Nitrat prosesi) ile klasik rayon prosesinin analizi, avantaj ve dezavantajları. Modal ve polinosik lifler ve lyocell lifinin özellikleri	Rayon liflerinin incelenmesi ve kullanım alanlarının farklı örnekler üzerinden incelenmesi
9	Ara sınav 1 ve Eriyik çekim üretim yöntemi ve parametrelerinin incelenmesi	Filtrelerin incelenmesi
10	Eriyik çekim üretim yöntemine devam; ekstrüder ve düze bloğunun incelenmesi	Düzelerin incelenmesi
11	Eriyik çekim üretim yöntemine devam; filament katılaşması, POY üretim ve çekiminin incelenmesi	Cipslerin incelenmesi
12	Kuru çekim üretim yöntemi ve parametrelerin incelenmesi- Çözücü seçimi ve Bacanın görevleri	POY ve FDY numunelerinin incelenmesi
13	Kuru çekim üretim yöntemi ve parametrelerin incelenmesine devam- Buharlaştırma işlemi ve filament özellikleri	Tov, stapel, kesikli elyaf incelemeleri
14	Yaş çekim üretim yöntemi ve parametrelerin incelenmesi	Bükümlü ve tekstüre iplik örnekleri

MAT 2083 DİFERENSİYEL DENKLEMLER			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	3				
			3	4	6	Uygulama	2				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Dr.Öğr.Üyesi Setenay Doğan							
Dersin Türü	X ☐ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: setenay@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	%80		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	%20	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60
Dersin Amacı	Öğrenciye Mühendislik derslerinde karşılaşılabilecek her türlü Diferensiyel Denklem problemlerinin çözüm yöntemlerini ve Mühendislik uygulamalarını öğretmektir.										
Dersin İçeriği	Genel tanımlar ve sınıflandırma 1. MertebeDeğişkenlerine Ayrılabilir,Tam, Lineer ,Bernoulli, Riccati, Homojen ve Homojen hale gelebilen denklemler ve çözüm yöntemleri 1. Mertebe Diferensiyel Denklemlerin Mühendislik ve Fizik Uygulamaları Non Lineer Difrensiyel Denkler ve Çözüm Yöntemleri Yüksek mertebeli 1. Derece Diferensiyel Denklemler ve Çözüm Yöntemleri Laplace Dönüşümü ve Diferensiyel Denklemlerin Laplace Çözümleri Difersensiyel Denklem sistemleri ve çözümleri Kuvvet seri Çözümler Uygulamalar										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	ADİ DİFERENSİYEL DENKLEMLER Prof.Dr.Mehmet Çağlıyan Dr.Öğretim Üyesi Nisa Çelik Dr.Öğretim Üyesi Setenay Doğan										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x					x				
Değerlendirme Metodu	s	s	ö				s				
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Lineer ve Lineer olmayan denklemlerin çözüm yöntemlerini öğrenir. Öğrendiği çözüm yöntemlerini kullanarak bir çok Mühendis	Çözüm için gerekli Türev ve İntegral temel kurallarını uygular					Farklı yöntemler ile Diferensiyel Denklemleri çözer ve yöntemleri karşılaştırarak hangi yöntemin problemi çözmek için en uygun yöntem olacağına karar vermeyi öğrenir				

	Korelasyon Analizi Varyans Analizi – Parametrik Varyans Analizi – Nonparametrik
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Stat Basics, Apex, Consulting in Scientific Publications and Media, 2010, Richmond, Virginia, U.S.A, ISBN: 978-0-9827583-0-4 (Selcen KILINÇ) 2. Practical Statistics for the Textile Industry: Part I,II The Textile Institute, 1984, 1987 Manchester, (G.A.V. LEAF) 3. Statistics Today, Harper & Row Publishers, Inc., 1978 New York (Ann Seymour UKENA) 4. Mühendisler İçin İstatistik, Birsen Yayınevi, 1985, İstanbul, (Mehmet BAYAZIT, Beyhan OĞUZ) 5. İstatistik Teori ve Problemler, Schoum's Series, 1988, Türkiye Ekonomi Kurumu Ankara (Murray R. Spiegel) 6. D. Montgomery, "Introduction to Statistical Quality Control", John Wiley & Sons, N.Y., 1997. 7. R.E. DeVor, T. Chang & W. Sutherland, "Statistical Quality Design and Control", Princete Hall, N.Y. 1992.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k						
Katkısı Var	x	x			x												
Değerlendirme Metodu	S,Ö	S			S												
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler	İstatistiğin temel birimlerini kavrayabilme Araştırma için veri ve bilgi toplayabilme Toplanan bilgileri organize edebilme Verileri sunabilme Verilerle analiz yapabilme Deneyssel tasarım yapabilme																

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İstatistiğe Giriş ve Tanımlar
2	Veri Toplama ve Sunumu
3	Merkezi Eğilim Ölçüleri
4	Değişkenlik Ölçütleri
5	İhtimal Dağılımları ve Uygulamalar
6	Basit Örnekleme Teorisi
7	İstatistikî Tahmin Teorisi
8	İstatistikî Karar Teorisi , Hipotez ve Anlamlılık Testleri – Tek Yıgınlı
9	Yılıçi Sınavı
10	İstatistikî Karar Teorisi , Hipotez ve Anlamlılık Testleri – Çift Yıgınlı
11	Regrasyon Analizi
12	Korelasyon Analizi
13	Varyans Analizi – Parametrik
14	Varyans Analizi – Nonparametrik

BMB1002 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMAYA GİRİŞ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			3-Güz	3	6	Uygulama	0				
			Lab.				2				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Gülcan SÜLE							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2059 gulcan@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40							60
Dersin Amacı			Bu dersin amacı, öğrencilerin bilgisayar yazılımını ve donanımını kavramasını, verilen problemlere ilişkin programlama algoritmalarını geliştirebilmesini ve C programlama dilinde bilgisayar programı tasarlayıp yazabilmesini sağlamaktır.								
Dersin İçeriği			Dersin İçeriği: Bilgisayar donanımı ve yazılımına giriş. Sayı sistemleri. Değişkenler, sabitler ve operatörler. Program denetim deyimleri. Fonksiyonlar. Diziler ve disk dosyaları.								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			Ders kitabı: 1. Çölkesen R. C Programlama Dili, Papatya Yayıncılık, 2001, İstanbul.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x			x							
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	1- C programlama dili fonksiyonlarını kullanabilme, 2- Program denetim deyimlerini bir program içerisinde uygulayabilme 3- Dizi kavramını bir program içerisinde kullanabilme, 4- İstenen problemin çözümünü sağlayacak bir bilgisayar programı tasarlayabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dersin tanıtımı. Bilgisayar donanımı ve yazılımına giriş. Sayı sistemleri: 2'li, 8'li ve 16 tabanlı sayı sistemleri. Laboratuvar: Rehberli problem çözümü.
2	C programlama dilinin yapısı ve algoritmalar. C programlama dilinde kütüphane fonksiyonları. C programlama dilinde değişkenler, sabitler ve operatörler. Laboratuvar: Rehberli problem çözümü.
3	C programlama dilinde değişkenler, sabitler ve operatörler (devamı) Laboratuvar: Rehberli problem çözümü.
4	Program denetim deyimleri: 1. Karşılaştırma deyimleri ve programlama örnekleri. Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
5	Program denetim deyimleri: 2. Döngü deyimleri ve programlama örnekleri Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
6	Program denetim deyimleri: 2. Döngü deyimleri ve programlama örnekleri (devamı) Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama

7	Program denetim deyimleri: 3. break, continue ve goto deyimleri ve programlama örnekleri Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
8	Ara sınav Program denetim deyimleri: 3. break, continue ve goto deyimleri ve programlama örnekleri (devamı) Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
9	Fonksiyonların tanımlanması, bildirimi ve programlama örnekleri. Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
10	Diziler: Bir boyutlu diziler, matrisler ve programlama örnekleri. Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
11	Diziler: Bir boyutlu diziler, matrisler ve programlama örnekleri (devamı) Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
12	Disk dosyaları ve programlama örnekleri Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
13	Ara sınav Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama
14	Disk dosyaları ve programlama örnekleri (devamı) Laboratuvar: Konuyla ilgili uygulama

TEK2005 İPLİKÇİLİK ESASLARI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori		2			
						Uygulama	0				
			3-Güz		2	3	Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Sunay ÖMEROĞLU Yrd.Doç.Dr. Sibel ŞARDAĞ							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	--		Ders Yardımcıları	--							
İletişim: 0 224 294 2053 sunay@uludag.edu.tr 0 224 294 2066 sibels@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : --								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40	-	-	-	-	-	-	60
Dersin Amacı			İplik yapılarını tanıtmak, kesikli lif iplikçiliğindeki temel işlemler ve bağıntılar hakkında bilgi vermek, kesikli lif iplikçiliğinde kullanılan makineler hakkında temel bilgi vermektir.								
Dersin İçeriği			İplik üretim sistemlerinin sınıflandırılması. Tekstilde kullanılan ipliklerin sınıflandırılması. İplik numaralandırma sistemleri. Çekim, katlama ve büküm işlemleri ve bağıntıları. Açma, temizleme ve karıştırma işlemleri ve makineleri. Taraklama işlemi ve tarak makinaları. Cer işlemi ve cer makinaları. Penye işlemi ve penye makinaları. Fitol üretimi ve fitil makinaları. Ring iplikçilik sistemi. Yeni iplikçilik sistemleri.								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			-Ulku, Ş. ve Ömeroğlu, S., İplikçilik Esasları Ders Notları (Basılmamış). -Lawrence, C.A., Fundamentals of Spun Yarn Technology, 2002. -Klein,W., Short-staple Spinning Series, The Textile Institute, 1987. -Lord, P.R., The Economics, Science and Technology of Yarn Production, The Textile Institute, 1981. -Makine Katalogları, CD'leri ve İlgili İnternet Siteleri.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X										
Değerlendirme Metodu	S										
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Temel iplik yapılarını tanımlayabilme Farklı iplik yapılarının özelliklerini açıklayabilme İplikçilikteki incelik kavramını tanımlayabilme Kesikli lif iplikçiliğindeki temel işlemleri (çekim, katlama, büküm) açıklayabilme Kesikli lif iplikçiliğindeki temel işlem parametrelerini açıklayabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İplik üretim sistemlerinin sınıflandırılması
2	Tekstilde kullanılan ipliklerin sınıflandırılması
3	Direkt ve indirekt iplik numaralandırma sistemleri
4	Kesikli liflerin çekim işlemi, çekim sistemleri, çekim bağıntıları
5	Dublaj işlemi, dublaj bağıntıları, çekim-dublaj bağıntıları
6	Lif topluluklarının bükülmesi, büküm katsayısı
7	Açma, temizleme ve karıştırma işlemleri, harman hallaç makineleri
8	Ara sınav ve genel değerlendirme
9	Taralama işlemi, tarak makinelerinin genel yapısı
10	Çekim işlemi ve cer makinelerinin genel yapısı
11	Tarama işlemi, ve tarama makinelerinin genel yapısı
12	Fital oluşumu ve fitil makinelerinin genel yapısı
13	Eğirme işlemi ve ring iplik makinelerinin genel yapısı
14	Ring iplikçiliğinin sınırları, yeni iplikçilik sistemleri

TEK2007 Dokumacılık Esasları			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			3	2	3	Uygulama	-				
						Lab.	-				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr.Mine AKGÜN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: akgunm@uludag.edu.tr /0224 2942058			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	80	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	10		1	40							60
Dersin Amacı	Öğrencilere, dokuma kumaş oluşumu, dokuma makinelerinin temel sistemleri ve dokumacılık hesaplamaları konusunda temel bilgiler vererek dokuma problemlerini çözme yeteneğini kazandırmak ve temel dokuma örgülerini tanıtmaktır.										
Dersin İçeriği	Öğrencilere, dokuma kumaş oluşumu, dokuma makinalarının temel sistemleri ve dokumacılık hesaplamaları konusunda temel bilgiler vererek dokuma problemlerini çözme yeteneğini kazandırmak ve temel dokuma örgülerini tanıtmaktır.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Marks, R. and Robinson, A.T.C., “Principles of Weaving”, The Textile Institute, Manchester, 1976. 2. Talavasek, O. and Svaty, V., “Shuttleless Weaving Machines”, Elsevier Scientific Publishing Company, 1981.										

	3. Yağan, Ş.Y., “Türk El Dokumacılığı”, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1978. 4. Kirchenberger, H., “Rapier Weaving Machines, Part II: Rigid Rapier Weaving Machines”, ITB 2/83, Fabric Forming, pp:21-30,1983. 5. Alpay, H.R, “Dokuma Makinaları” TMMOB-MMO. Yayın No:114, Bursa, 1985. 6. Adanur, S. , “Handbook of Weaving”, SULZER Textile Limited Switzerland, CRC Press, 2001.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X			X						
Değerlendirme Metodu	S	S			S						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	1. Dokuma kumaş oluşumunu kavrayabilme 2. Temel dokuma örgülerini kullanabilme. 3. Dokuma makinelerinin temel sistemleri ve kumaş oluşumu arasında ilişki kurabilme. 4. Dokuma hesaplamalarını kullanabilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dokumada yapı-sistem ilişkisi, dokuma kumaşların özellikleri.
2	Dokumada terminoloji (çözüğü ipliği, atkı ipliği, dokuma makinası, çözgü sıklığı v.b.)
3	Dokuma makinasının temel sistemleri, dokuma makinalarının sınıflandırılması.
4	Dokuma makinasının temel sistemleri, dokuma makinalarının sınıflandırılması (devam)
5	Dokuma örgüleri
6	Dokuma örgüleri (devamı).
7	Tahar ve armür planları.
8	1. Ara Sınav
9	Tahar ve armür planları (devamı).
10	Dokuma kumaşların yapısal parametreleri.
11	Dokuma kumaşların yapısal parametreleri.
12	Dokumacılık hesapları.
13	Dokumacılık hesapları (devamı).
14	Dokumacılık hesapları (devamı).

TEK2017 TEKSTİL FİZİĞİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			3-Güz		2	3	Uygulama	0			
							Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Aslı HOCKENBERGER						
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları		---						
İletişim: 0 224 294 2044 sengonul@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	---		1	40	-	-	---	---	---	---	60
Dersin Amacı	Öğrencilerin lif bilimini, liflerin yapı-son kullanım performansı arasındaki ilişkiyi anlamalarını sağlamak, öğrencilere liflerin fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi vermek ve öğrencilerin yeni lifleri ve bunların geliştirilmelerini anlamalarını sağlamak										
Dersin İçeriği	Bu ders tekstil liflerinin mekanik ve fiziksel özelliklerini ayrıntılı bir şekilde incelemektedir.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Tekstil Fiziği (Textile Physics), Aslı Hockenberger, Alfa Kitabevi, 2004 2. Physical Properties of Textile Fibres, W.E Morton and JWS Hearle, The Textile Inst, 1991 3. Fiber Science, S.B. Warner, Prentice-Hall Inc, 1995										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x									
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Liflerin kristalizasyon davranışını anlamak Liflerin mekaniksel davranışını anlamak ve iç yapısıyla ilişkilendirmek Liflerin ısı davranışını ve suyun etkisini anlamak ve iç yapısıyla ilişkilendirmek Daha iyi lif performansı için yeni fikirler üretebilmek										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Teorik
1	Tekstil liflerinin ve lif oluşturulabilen polimerlerin tanımlarının yapılması.
2	Kristalizasyonun tanımının yapılması
3	Kristalizasyonu etkileyen faktörler ve bazı liflerin kristalizasyon kinetiklerine örneklerinin verilmesi
4	Mekanik analiz, gerilim, gerinim, modül ve Poisson oranı tanımlarının yapılması.
5	2-boyutlu anizotropik, 3-boyutlu anizotropik materyallerin mekanik analizleri ve lif simetrisinin tanımlanması.
6	Çekme deneyini etkileyen faktörler ve önemli tekstil liflerinin gerinim-gerilme eğrileri.
7	Ara sınav Bazı tekstil liflerinin INSTRON test cihazında çekme deneylerinin yapılması
8	Tekstil liflerinin eğilme ve burulma davranışlarının incelenmesi.
9	Tekstil liflerinin kopma mekanizmalarının incelenmesi.
10	Tekstil liflerinin kopma mekanizmalarının incelenmesi (Devam).
11	Tekstil liflerinin zamana bağlı davranışlarının analizi.
12	Tekstil liflerinin suyu alma davranışlarının analizi.
13	Suyun tekstil liflerinin fiziksel ve kimyasal özelliklerine etkisinin incelenmesi.
14	Tekstil liflerine ısıнын etkisinin incelenmesi

TEK2011 ELEKTROTEKNOLOJİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			3-Güz	2,5	5	Lab.	1				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. RECEP EREN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Özge ÇELİK							
İletişim: 0 224 294 20 43 erecep@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	90		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Fina l
Mesleki Konular	10	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	0		1	40							60

Dersin Amacı	Elektrik ve manyetik alanla ilgili temel konuları öğretmek, elektrik ve manyetik devre analizini öğretmek, doğru akım, alternatif akım, adım ve servo motorların çalışma prensipleri ile hız, pozisyon ve motor dönüş yönü değiştirme yöntemlerini öğretmek, motorlarla birlikte kullanılan ölçme sistemleri ve geri beslemeli kontrol sistemlerini öğretmek ve bu sistemlerin tekstilde kullanım alanları hakkında öğrencilere görüş kazandırmak.
Dersin İçeriği	Elektrik devresi esasları, elektrik devre analizi, Manyetik alan ve manyetik alanla ilgili temel kavramlar, Manyetik devre analizi, Doğru akım motorları, Adım motorları, Alternatif akım motorları, Servo motorlar, Hız ve pozisyon ölçme metotları, Elektrik motorlarında kullanılan geri beslemeli kontrol sistemleri
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1-R. EREN, Basılmamış ders notları, “Elektroteknoloji”. 2-A.Hamdi SAÇKAN, Elektrik Makineleri, Cilt.III: Asenkron Motorlar, Mart 1981, İZMİR . 3-Austin HUGHES, Elektrik Motors and Drives, Heinemann Newnes Publ. Company, Oxford, 1990.
Diğer Etkinlikler	-Elektrikle ilgili temel ölçümler ve DC motorlara ait deneyler 10-15 kişilik öğrenci grupları için yapılmaktadır. -Ölçme sistemleri, adım motorları ve asenkron motorları kapsayan deneyler yapılmaktadır.

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Elektrik devresi esasları, elektrik devre analizi
2	Elektrik devre analizi
3	Manyetik alan ve manyetik alanla ilgili temel kavramlar
4	Manyetik devre analizi
5	Doğru akım motorları
6	Doğru akım motorları
7	Adım motorları
8	Adım motorları
9	Alternatif akım motorları
10	Alternatif akım motorları (Yılıçi sınavı)
11	Alternatif akım motorları
12	Servo motorlar
13	Hız ve pozisyon ölçme metotları
14	Elektrik motorlarında kullanılan geri beslemeli kontrol sistemleri

TEK 2013 TEKSTİL KİMYASI				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				3-Güz		2,5		6		Uygulama		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Behçet BECERİR							
Dersin Türü		☒ Zorunlu ☐ Seçmeli											
Ön Koşul				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 294 2047 becerir@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		60		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Laboratuvar		Final	
Mesleki Konular		40 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim				1 30		- -		- -		5 10		60	
Dersin Amacı		Dersin amacı öğrenciye tekstilde suyun ve tekstil yardımcı kimyasallarının kullanımı hakkında bilgi vermek ve tekstil liflerinin kimyasal maddelerle olan ilişkilerini göstererek tekstil materyallerine kimyasal maddeleri doğru uygulama becerisini kazandırmaktır.											
Dersin İçeriği		1. Terbiye işletmelerinde suyun kullanımı 2. Yüzey aktif maddeler ve özellikleri 3. Selülozun yapısı ve kimyasal özellikleri 4. Protein liflerinin kimyasal özellikleri 5. Sentetik liflerin kimyasal özellikleri 6. Lif-boyarmaddelerle ağları ve özellikleri 7. İzotermeler											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Tekstil Kimyası Ders Notları Behçet Becerir ve Hüseyin Aksel Eren, 2009 2. Tekstil Kimyası N. Seventekin, Ege Üniversitesi, 2004											
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	√	√	√		√						
Değerlendirme Metodu	S	S	S		L						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Tekstil terbiyesinde kullanılması gereken suyun özelliklerini bilir. 2. Yaş işlemler için gerekli olan yardımcı kimyasal maddelerin özelliklerini bilir. 3. Yaş işlemler için gerekli olan yardımcı kimyasal maddeleri seçebilir. 4. Pamuk liflerinin kimyasal maddelerle olan reaksiyonlarını bilir. 5. Protein liflerinin kimyasal maddelerle olan reaksiyonlarını bilir. 6. Sentetik liflerinin kimyasal maddelerle olan reaksiyonlarını bilir. 7. Boyarmaddeler ile lifler arasında gerçekleşen bağları ilişkilendirebilir. 8. Lif-boyarmadde sistemlerinin hangi izotermiler ile açıklanabildiğini bilir. 9. Yaş işlem problemlerini çözmek üzere deneysel yöntemleri kullanır ve çözüm bulma yeteneğini geliştirir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Terbiye işletmelerinde su ve önemi
2	Yüzey aktif maddeler ve özellikleri
3	Yüzey aktif maddeler ve özellikleri
4	Selülozik liflerinin kimyasal özellikleri
5	Selülozik liflerinin kimyasal özellikleri
6	Protein liflerinin kimyasal özellikleri
7	Protein liflerinin kimyasal özellikleri
8	Poliester liflerinin kimyasal özellikleri
9	Arasınav
10	Poliamid liflerinin kimyasal özellikleri
11	Akrilik liflerinin kimyasal özellikleri
12	Boyama prosesi temel bilgileri
13	Lif-boyarmadde bağları
14	Boyama izotermi

ISG202 İş Sağlığı ve Güvenliği I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			3 - Bahar	2	3	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç.Dr. Mehmet ORHAN						
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları		---						
İletişim: 0 224 294 20 64, morhan@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : ---								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler		10	Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		90	☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim		100	1	40	---	---	---	---	---	---	60
Dersin Amacı		Bu derste, tekstil endüstrisinde iş güvenliği ve işçi sağlığının temel bilgileri, kanunları ve tüzükleri, yasal sorumlulukları ve pratik uygulamaları hakkında bilgiler verilecektir.									
Dersin İçeriği		İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Prensipleri. Tekstil Sektöründe İSG Çalışma Koşulları, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Koruma ve Korunma Politikaları. İş Kazalarının Önlenmesi için İşyerinde Koruma ve Güvenlik. İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması. Kişisel Koruyucu Donanımlar. Güvenlik Kaza Anında. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik. İş Kazalarının Nedenleri. İş Kazaları Oluşum Teorileri. Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları. İş Kazalarının Ölçülmesi. İş Kazalarının İşverene Maliyeti., İşaret ve Levhaları.									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1. Orhan M., Ders Notları, 2015. 2. Yiğit, A., İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı, Aktüel Yayınları, İstanbul 2005. 3. Özkılıç Ö., “İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri”, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, 2005. 4. Tunçomağ, K. ve Tankut C., İş Hukukunun Esasları, Beta Basım, İstanbul 2003. 5. Avcı, A., İş Yerlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı, Alfa Yayınları, İstanbul 2003. 6. Erkan N., “İşletmelerde İnsan Gücü Verimliliği İçin İşçi Sağlığı, İş Güvenliği, Kazalardan Korunma, Acil Yardım ve İlgili Mevzuat”, Milli Prodüktivite Merkezi yayınları:384, 1989.									
Diğer Etkinlikler		---									

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var				X					X		X
Değerlendirme Metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Tekstil endüstrisinde iş güvenliği ve işçi sağlığı temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını tanımlayabilir ve açıklayabilir.										
	İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda işçi, işveren ve devletin yasal sorumluluklarını açıklayabilir.										
	İşyerinde risk analizi yapabilir ve gerekli önlemleri alabilir.										
	İş güvenliğini sağlayabilir.										
	İş kazası meydana geldiğinde yapılması gerekenleri bilebilir.										
	İş güvenliğinin verimlilik ve üretkenlik üzerine etkisini öğrenebilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Prensipleri
2	Tekstil Sektöründe İSG Çalışma Koşulları, Sorunları ve Çözüm Önerileri.
3	Koruma ve Korunma Politikaları.
4	İş Kazalarının Önlenmesi için İşyerinde Koruma ve Güvenlik.
5	İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması.
6	Kişisel Koruyucu Donanımlar.
7	Güvenlik Kaza Anında.
8	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
9	İş Kazalarının Nedenleri.
10	İş Kazaları Oluşum Teorileri.
11	Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları.
12	İş Kazalarının Ölçülenmesi.
13	İş Kazalarının İşverene Maliyeti.
14	İşaret ve Levhaları.

TEK2002 MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	4				
					Uygulama	0					
			4-Bahar	4	6	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Dr.Öğr.Üyesi Fatih Süvari							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	Yok		Ders Yardımcıları								
İletişim: suvari@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	100		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	--	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40	-	-	-	-	-	-	60
Dersin Amacı			Yeterli temel bilgiyi vererek çeşitli mühendislik derslerinde karşılaşılan lineer cebir ve yüksek analiz uygulamalarının o derslerden alınan örneklerle pekiştirilerek öğrenciye aktarılması ve genel anlamda doğru muhakeme yeteneği ile matematiğin bu branşlardaki sonuçlarını mühendislik uygulamalarında bir araç olarak kullanma becerisini mühendislik öğrencilerine kazandırılması.								
Dersin İçeriği			Lineer cebire giriş. Matrisler ve matris cebri. Özel matrisler. Denklem takımları. Denklem takımlarının matrislerle gösterimi. Lineer denklem takımlarının çözümünde Gauss yok etme metodu. Çözümün varlık ve teklik şartları. Matrislerin rankı. Rank kavramı ve lineer denklem takımlarının çözümlerinin varlık ve tekliği arasındaki ilişki. Determinantlar. Cramer metodu. Ters matris. Tekil matris. Lineer denklem takımlarının ters matris ve Gauss-Jordan metotlarıyla çözümü. Matris özdeğer problemleri. Dik matrisler. Özvektörlerin dikliği. Vektör cebri. Vektörlerde skaler, vektörel ve karma çarpım. Vektör fonksiyonları. Eğrinin eğriliği ve burulması. Dinamikten uygulamalar. Uzayda doğru ve düzlem denklemlerinin çıkarılması. Çok bağımsız değişkenli fonksiyonlara giriş. İki bağımsız değişkenli fonksiyonlar. İki bağımsız değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev. Kısmi türevler. Eşseviye eğrileri. Teğet düzlem. İstasyoner noktalar. Kısmi ve tam diferansiyeller. Hata hesabında kullanılması. Gradyen tanımı. Doğrultu türevi. Parametreye göre türev. Kısıtlı ekstremum problemleri. Kartezyen ve polar koordinatlarda iki katlı entegraller. Yüzey parçası alanının hesabı.								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			MAK2002/TEK2002 Mühendislik Matematiği Ders Notları, O. Kopmaz-S. Telli, Bursa, 2008.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X									
Değerlendirme Metodu	S	S									
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1 Bu dersi alan öğrenciler lineer cebrik denklemler şeklinde tanımlanabilen mühendislik problemlerini kurabilir ve çözebilirler. 2 Titreşimler, mukavemet ve benzeri mühendislik alanlarında karşılaşılan matris özdeğer problemlerini inceleyip çözebilirler. 3 Bir parçacığın veya cisim noktasının üç boyutlu genel hareketini vektör fonksiyonları vasıtasıyla analiz edebilirler. 4 Mühendislik bilimlerinde fiziki kanunları katlı veya eğrisel entegraller halinde ifade edip hesaplayabilirler.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Lineer cebire giriş. Matrisler ve matris cebri. Özel matrisler. Denklem takımları. Denklem takımlarının matrislerle gösterimi.
2	Lineer denklem takımlarının çözümünde Gauss yok etme metodu. Çözümün varlık ve teklik şartları. Matrislerin rankı. Rank kavramı ve lineer denklem takımlarının çözümlerinin varlık ve tekliği arasındaki ilişki.
3	Determinantlar. Cramer metodu. Ters matris. Tekil matris. Lineer denklem takımlarının ters matris ve Gauss-Jordan metotlarıyla çözümü.
4	Matris özdeğer problemleri. Dik matrisler. Özvektörlerin dikliği. Mukavemet ve titreşim teorisinden uygulamalar.
5	Vektör cebri. Vektörlerde skaler, vektörel ve karma çarpım.
6	Vektör fonksiyonları. Eğrinin eğriliği ve burulması. Dinamikten uygulamalar. Uzayda doğru ve düzlem denklemlerinin çıkarılması.
7	Çok bağımsız değişkenli fonksiyonlara giriş. İki bağımsız değişkenli fonksiyonlar. İki bağımsız değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev.
8	İki bağımsız değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev.
9	Kısmi türevler. Eşseviye eğrileri. Teğet düzlem.
10	Ara Sınav + Ders Tekrarı
11	İstasyonier noktalar. Kısmi ve tam diferansiyeller. Hata hesabında kullanılması. Gradyen tanımı.
12	Doğrultu türevi. Parametreye göre türev. Kısıtlı ekstremum problemleri. Lagrange çarpanları metodu.
13	Kartezyen ve polar koordinatlarda iki katlı entegraller. Jakobyen. Farklı koordinat takımlarına geçiş.
14	Yüzey parçası alanının hesabı. Üç katlı entegraller ve uygulamaları.

MAK2004 Termodinamik			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	3				
						Uygulama	0				
			Güz	3-0-0	4-0-0	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr.Akın B. ETEMOĞLU							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.Burak TÜRKAN							
İletişim: aetem@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : ---								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60

Dersin Amacı	Termodinamik, enerjiyi konu edinen temel bir bilimdir ve teknik eğitimin başlıca öğelerinden biri olmuştur. Bu ders, mühendislik eğitimi alan öğrencilere, geleneksel yaklaşımla, enerji ve enerji ekonomisi konularında bilgi kazandırmayı amaçlamaktadır. Konu üzerinde cevap arayan, sorgulayan teknik elemanlar yetiştirmek dersin hedefini oluşturmaktadır.
Dersin İçeriği	Kapalı ve açık sistem, özellik, hal değişimi, çevrim, saf madde, denge diyagramları, hal denklemi. İş, ısı ve sanki-dengeli hal değişimi. I. kanun, iç enerji, entalpi, özgül ısı. II. kanun, entropi. Açık sistemlerin incelenmesi. Buhar türbini çevrimleri, gaz türbini çevrimleri, soğutma çevrimleri. Gaz karışımları, nemli hava termodinamiği.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Mühendislik Termodinamiğinin Temelleri Cilt I-II, Prof.Dr.Recep Yamankaradeniz. Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Yunus Çengel, Michael Boles.
Diğer Etkinlikler	---

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Katkısı Var		√	√													
Değerlendirme Metodu		S	S													
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Bu ders öğrencilerin; Değişik proseslerde iş, ısı, entropi, verim kavramlarını tanımlamalarını, çevrim ve cihazlardaki termo-mekanik enerji dönüşüm potansiyelini ve sınırlarını hesaplamalarını, nemli hava işlemlerini analiz ederek enerji ve kütle dengesi hesaplarını yapmalarını sağlar.															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Termodinamiğin Temel Kavramları, Termodinamik-Enerji-Isı Transferi, Sistemler (Kapalı, Açık, Adyabatik, Ayrık), Sistem Özellikleri, Hal, Hal Değişimi, Çevrim, Denge, Termodinamik Koordinatlar (Basınç, Hacim, Sıcaklık), Termodinamiğin Sıfırıncı Kanunu
2	İç Enerji, Entalpi, Saf Madde, Fazlar, Kuruluk Derecesi, P-v-T Bağlantıları ve Diyagramları
3	Mükemmel (ideal) Gazlar ve Mükemmel Gaz Denklemi, Sıkıştırılabilirlik Faktörü, Isı Geçişi, İş Kavramı
4	Sanki Dengeli Hal Değişiminde Hareketli Sınır İş, Sanki Dengeli Hal Değişimlerinde İş İfadeleri, İş ve Isı Alışverişlerinin Karşılaştırılması
5	Termodinamiğin Birinci Kanunu (Kapalı Sistemler İçin)
6	Termodinamiğin İkinci Kanunu, Isı Makinası, Soğutma Makinası-Isı Pompası, İyilik (Performans Katsayıları) Dereceleri, Tersinir Hal Değişimleri ve Tersinmezliğin Nedenleri, Carnot Çevrimi
7	Kelvin-Planck İfadesi, Clausius İfadesi, Entropi, Entropinin Artış İlkesi, Saf Maddelerin Entropi Değişimleri, Mükemmel Gazların Entropi Değişimleri

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Türkiye’de hazır giyim endüstrisinin gelişimi, konfeksiyon işletmelerinin yapısı ve kısımları.
2	Tasarım ve model hazırlama, kalıp hazırlama, giysilerin beden ölçüleri
3	Kesimhanede iş akışı, konfeksiyona gelen kumaşlarda yapılan kontroller, kesim yerleşim planının hazırlanması
4	Grafik çiziminde dikkat edilecek noktalar, kumaş serme yöntemleri, serim işleminde dikkat edilecek noktalar, serim makinaları
5	Kesim işlemi ve kesim makinaları
6	Modern kesim otomatları
7	Dikiş parametreleri, temel dikiş sınıfları
8	Dikiş özellikleri, Ara Sınav
9	Dikim teknikleri ve özellikleri
10	Dikiş iplikleri ve özellikleri
11	Dikiş makinalarının yapı biçimleri, dikiş makinası iğneleri
12	Dikiş makinası kavrayıcıları,
13	Transport mekanizmaları, baskı ayakları ve dikiş makinalarında otomasyon
14	Giysilere form verme işlemleri, ütüleme işlemi ve özellikleri, ütü ve pres tipleri, son kontrol işlemleri ve paketlenme

TEK2008 ÖRMECİLİK ESASLARI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2			
			4-Bahar	2	4	Uygulama	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Yasemin KAVUŞTURAN						
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli								
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları							
İletişim: 0 224 294 2054 kyasemin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :							
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme							
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav	Ödev/Proje		Kısa Sınav	Lab.	Final		
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%	
Genel Eğitim			1	40				-	-	60
Dersin Amacı	Öğrencileri, örme teknolojisine ilişkin temel prensipler ile temel örme kumaş yapıları ve örme kumaşlarda kalite kavramı hakkında bilgilendirmektir.									
Dersin İçeriği	Örmeciliğin tanımı, sınıflandırılması. Örme kumaşların kullanım alanları. Temel örme elemanları. Temel örgü elemanları. Örmecilik terimleri. Örme makinelerinde ilmek oluşumu. Atkılı örme makinelerinin sınıflandırılması. Atkılı örmeye temel örgü yapıları ve özellikleri. Çözümlü örmeye temel örme ve örgü elemanları. Çözümlü örme makinelerinin sınıflandırılması Çözümlü örmeye temel örgü yapıları ve özellikleri. Örme kumaş kalitesi.									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Bayazıt Marmaralı A., Atkı Örmeciliğine Giriş, E.Ü.T.K.A.U.M Yayın No:9, (2003). 2. Spencer, D. J., Knitting Technology, Technomic Pub Pergamon Pres, (2001). 3. Çeken F. Örmecilik Esasları, DEÜ Yayını, (2003).									
Diğer Etkinlikler	Dersin sunumu barkovizyon ile desteklenecektir. Filmler, kumaş örnekleri ve benzeri yardımıyla örme makineleri ve bu makinelerde üretilebilecek çeşitli kumaş numunelerinin görsel tanıtımı gerçekleştirilecektir. Örme laboratuvarında mevcut el örgü makinesi, düz, yuvarlak ve çözümlü örme makineleri öğrencilere tanıtılacak, el örgü makinelerinde numune kumaş üretimi gerçekleştirilecektir. Öğrencilere temel örgü yapılarından örnek numune kumaş dağıtılarak analiz yaptırılacaktır.									

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k				
Katkısı Var	x					x									
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Örmeciliğin temel prensiplerini kavrayabilme 2.Örme terimlerini açıklayabilme ve örme notasyonunu kullanabilme 3.Atkı ve çözgü örmeciliğinde ilmek oluşumunu açıklayabilme 4.Temel örgü yapılarını ve bunların özelliklerini tanıyabilme 5.Kaliteli örme yüzey üretimi için gerekli şartları sıralayabilme 6.Örme kumaşlarda karşılaşılan hataları ve sebeplerini sıralayabilme 7.Bireysel çalışabilme														

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Örmeciliğin tanımı, sınıflandırılması. Örme kumaşların kullanım alanları.
2	Temel örme elemanları (İğne, platin, kam)
3	Temel örgü elemanları (İlmek, askı, atlama).
4	Örmecilik terimleri.
5	Örme makinelerinde ilmek oluşumu-I.
6	Örme makinelerinde ilmek oluşumu-II.
7	Atkılı örme makinelerinin sınıflandırılması.
8	Atkılı örmeye temel örgü yapıları ve özellikleri I.
9	Atkılı örmeye temel örgü yapıları ve özellikleri II.
10	Ara sınav-Soruların tartışılması
11	Atkılı örmeye temel örgü yapıları ve özellikleri III.
12	Çözümlü örmeye temel örme ve örgü elemanları. Çözümlü örme makinelerinin sınıflandırılması
13	Çözümlü örmeye temel örgü yapıları ve özellikleri.
14	Örme kumaş kalitesi.

TEK 2016 TEKSTİL TERBİYESİNE GİRİŞ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			2	2	4	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Pervin ANIŞ Prof.Dr. Mehmet KANIK							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Tuba TOPRAK							
İletişim: pervin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	40		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40							60

Dersin Amacı	Ön terbiye, boya, baskı ve bitim derslerine bir temel oluşturmak üzere terminolojiyi öğretmek, prosesleri tanımlamak ve sınıflandırmak, terbiye işlemlerinde kullanılan makinaları tanımak ve makine parametreleri ile işlem kalitesi arasındaki ilişkiyi kurmak.
Dersin İçeriği	Aplikasyon yöntemleri ve Makinaları, Kurutmanın teorisi ve kurutma makinaları, Yıkamanın teorisi ve yıkama makinaları
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Kaynaklar	Tekstil Terbiyesinde Aplikasyon Yöntem ve Makinaları Prof.Dr.İşık Tarakçıoğlu Tekstil Terbiyesi ve Makineleri, Prof.Dr.İşık Tarakçıoğlu, E.O. Tekstil Konfeksiyon Basımevi-İzmir, 2000, 102s, ISBN975-483-444-x. Tekstil Terbiyesinde Yıkama Yöntemleri ve Makineleri, Prof.Dr.İşık Tarakçıoğlu, E.Ü. Tekstil Konfeksiyon Basımevi-İzmir, 2000, 203 s, ISBN 975-483-449-0. Genel Tekstil Terbiyesi ve Bitim İşlemleri, Doç.Dr.Süleyman Çoban, E.Ü. Tekstil Konfeksiyon Basımevi-İzmir, 1999, 314 s. Textile Wet Processes, E. Olson, Noyes Publication-USA, 1983,205p, ISBN 0-901956-31-7. Engineering in Textile Coloration, C. Ducwort, Dyers Company Publication Trust-Englandss, 1983, 574p, ISBN 0-8155-0939-1. Ammayappan, L., Seiko Jose, and A. Arputha Raj. "Sustainable production processes in textile dyeing." Springer, Singapore, 2016. Clark, M. (Ed).. Handbook of textile and industrial dyeing: principles, processes and types of dyes, Elsevier, (2011). Gunasekar, V., and V. Ponnusami. "Eco-friendly textile dyeing processes, Springer, Cham, 2015.
Diğer Etkinlikler	Seminer derslerinde bir makine imalatçısı konferansı ile destek

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X	X					X			X
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Ön terbiye, boya, baskı ve bitim konularında bir temel oluşturmak üzere terminolojiyi ve temel kavramları (aplikasyon yöntemlerini) öğrenme 2. Terbiye işlemlerinde kullanılan makinaları tanıyabilme ve bu makinaların işleyişini kavrayabilme 3. Proseslerdeki sıcaklık, süre ve konsantrasyon ilişkisini kurabilme 4. Temel terbiye prosesleri, yıkama ve kurutma işlemleri hususunda teorik ve pratik bilgiye sahip olma										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	1.Terbiyeye giriş 2.Tekstil terbiyesinde temel işlemler
2	1.Çektirme yöntemine göre aplikasyon 2.Emdirme yöntemine göre aplikasyon
3	1. Çektirme yöntemine göre kumaş boyama makinaları a.Haspeller b.Jigerler
4	1. Çektirme yöntemine göre kumaş boyama makinaları (devam) a.Levent boyama makinaları b.Jet boyama makinaları
5	Emdirme prensibi ile çalışan makinalar ve prosesler 1.Fulardlar 2.Yarı sürekli sistemler/ a.Pad-Batch
6	1.Yarı Sürekli Sistemler (devam) a.Pad-Roll b.Pad-Jig
7	A r a S ı n a v
8	Prosesler yıcılar am metodu
9	1.Az Flotte (Minimum) aplikasyon teknikleri a.Köpükle aplikasyon b. Püskürtme c.Aktarma
10	1.Maksimum aplikasyon teknikleri a.Flotte adisyonu b.Dip Sat, Süper Sat, Optimax ...
11	1.Ön kurutma yöntemi ve makineleri a.Sıkma b.Santrifüjleme c.Emme
12	1.Konveksiyon kurutmanın esasları ve konveksiyon prensibiyle çalışan kurutucular a.Gergefli kurutucular (Ramözler)
13	b.Taşıma banth kurutucular c.Hot flue ve askılı kurutucular 2.Kontakt kurutucular 3.Yüksek frekans ve Radyasyon kurutucular
14	1.Yıkamanın mekanizması ve makinaları a.Halat yıkama makinaları b.Açık en yıkama makinaları

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Mühendislik Mekaniğinin Konusu, Maddesel Noktanın Kinematiği, Maddesel Noktanın Doğrusal hareketi
2	Genel Eğrisel Hareket. Eğrisel Hareket : Kartezyen Bileşenler
3	Birden Fazla Maddesel Noktanın Bağımlı Hareketi
4	Newton Kanunları. Newton Çekim Kanunu. Çekim ve Eylemsizlik Kütleleri. Hareket Denklemleri. Maddesel Noktalar Sistemi İçin Hareket Denklemi.
5	Hareket Denklemleri : Kartezyen Bileşenler. Parçacık Dinamiğinde Çözüm Stratejisi
6	Hareket Denklemleri : Kartezyen Bileşenler. Parçacık Dinamiğinde Çözüm Stratejisi. (Devam)
7	İş ve Enerji Prensibi. Maddesel Noktalar Sistemi İçin İş ve Enerji Prensibi.
8	Uygulama
9	Ara Sınav
10	Güç ve Verim.
11	Korunumlu Kuvvetler ve Potansiyel Enerji. Enerjinin Korunumu.
12	İmpuls ve Momentum Yöntemi. Maddesel Noktalar Sistemi İçin Lineer İmpuls Momentum İlkesi.
13	Maddesel Noktalar Sistemi İçin Lineer Momentumun Korunumu.
14	Uygulama

ISG201 İş Sağlığı ve Güvenliği I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			3 - Güz		2	3	Uygulama	0			
							Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Mehmet ORHAN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	---							
İletişim: 0 224 294 20 64 morhan@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : ---								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40	---	---	---	---	---	---	60
Dersin Amacı	Bu derste, tekstil endüstrisinde iş güvenliği ve işçi sağlığının temel bilgileri, kanunları ve tüzükleri, yasal sorumlulukları ve pratik uygulamaları hakkında bilgiler verilecektir.										
Dersin İçeriği	İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Prensipleri. Risk Tanımı ve Risk Değerlendirmesi Hakkında Genel Bilgi. İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Açısından Eğitimin Önemi. İş Güvenliği Yönünden İşyerlerinde Yapılması Gerekli Kontroller, Düzenlenecek Belge, Kayıt, Form ve Raporlar. Sabit Tesislerde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu (İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Kurulları). İş Kazasının Nedenlerinin Analizi İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının İşçi İşveren ve Ülkemize Maliyeti Ergonomi Çevre Sağlığının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi Sağlık ve Güvenlik Konusunda Devlet, İşveren, İşçilerin Görev ve Sorumlulukları Sağlık ve Güvenlik Konusunda Devlet İşveren, İşçilerin Görev ve Sorumlulukları İş Kazalarından Doğan Cezai ve Hukuki Sorumluluklar İş Kazalarından Doğan Cezai ve Hukuki Sorumluluklar										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Orhan M., Ders Notları, 2015. 2. Yiğit, A., İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı, Aktüel Yayınları, İstanbul 2005.										

	3 Özkılıç Ö., “İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri”, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, 2005. 4. Tunçomağ, K. ve Tankut C., İş Hukukunun Esasları, Beta Basım, İstanbul 2003. 5. Avcı, A., İş Yerlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı, Alfa Yayınları, İstanbul 2003. 6. Erkan N., “İşletmelerde İnsan Gücü Verimliliği İçin İşçi Sağlığı, İş Güvenliği, Kazalardan Korunma, Acil Yardım ve İlgili Mevzuat”, Milli Produktivite Merkezi yayınları:384, 1989.
Diğer Etkinlikler	---

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var				X					X		X
Değerlendirme Metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Tekstil endüstrisinde iş güvenliği ve işçi sağlığı temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını tanımlayabilir ve açıklayabilir. İş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda işçi, işveren ve devletin yasal sorumluluklarını açıklayabilir. İşyerinde risk analizi yapabilir ve gerekli önlemleri alabilir. İş güvenliğini sağlayabilir. İş kazası meydana geldiğinde yapılması gerekenleri bilebilir. İş güvenliğinin verimlilik ve üretkenlik üzerine etkisini öğrenebilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Prensipleri
2	Risk Tanımı ve Risk Değerlendirmesi Hakkında Genel Bilgi
3	İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Açısından Eğitimin Önemi
4	İş Güvenliği Yönünden İşyerlerinde Yapılması Gerekli Kontroller, Düzenlenecek Belge, Kayıt, Form ve Raporlar
5	Sabit Tesislerde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu (İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Kurulları)
6	İş Kazasının Nedenlerinin Analizi
7	İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları
8	İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının İşçi İşveren ve Ülkemize Maliyeti
9	Ergonomi
10	Çevre Sağlığının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi
11	Sağlık ve Güvenlik Konusunda Devlet, İşveren, İşçilerin Görev ve Sorumlulukları
12	Sağlık ve Güvenlik Konusunda Devlet İşveren, İşçilerin Görev ve Sorumlulukları
13	İş Kazalarından Doğan Cezai ve Hukuki Sorumluluklar
14	İş Kazalarından Doğan Cezai ve Hukuki Sorumluluklar

TEK3071 ÖRME TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			5-Güz	2,5	4	Uygulama	1				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Yasemin KAVUŞTURAN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2054 kyasemin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40					-	-	60
Dersin Amacı	Öğrencileri, düz ve yuvarlak örme makineleri ve bu makinelerle farklı örme kumaşların üretilmesi konularında bilgilendirmektir.										
Dersin İçeriği	Atkılı örmecilikte örgü üretimi ve desenlendirme yöntemleri. Düz örme makineleri ve bu makinelerde üretilen ürünler. Düz örme makineleri. Düz örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri. Yuvarlak örme makineleri. Yuvarlak örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri. Örme kumaş kalitesi. Atkı örmeciliğinde üretim hesabı.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Örme Teknolojisi Ders Notları Doç.Dr.Yasemin Kavuşturan 2.Atkı Örmeciliğine Giriş, Arzu Bayazıt, 2000, Ege Ün. Yayını 3.Düz Örme Teknolojisi, Cevza Candan, 2000, Dalteks Yayını 4.Knitting Technology, David J. Spencer. 2001, Technomic Pub. 5.Yuvarlak Örme Teknolojisi, Arzu Bayazıt, 2000, Ege Ün. Yayını										
Diğer Etkinlikler	Dersin uygulama bölümlerinde örme laboratuvarındaki örme makineleri öğrencilere tanıtılacak, düz el örme makinesi üzerinde kumaş örme işlemi gösterilecektir. Farklı örme teknikleri, örme makineleri barkovizyon ile video, animasyon vb gösterimiyle öğrenciye tanıtılacaktır. Öğrencilere temel örme kumaş örnekleri dağıtılarak analiz yaptırılacaktır.										

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k			
Katkısı Var	x		x			x								
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Atkılı örme teknolojisinin temel prensiplerini açıklayabilme 2.Düz ve yuvarlak örme makinelerinin üretim metotlarını açıklayabilme 3.Temel örme kumaş tiplerinin analizini yapabilme 4.Örgü yapılarının ilmek diyagramlarını çizebilme 5.Örgü yapılarının kam planlarını çizebilme 6.Farklı örgü yapılarını ve bunların özelliklerini tanıyabilme 7.Bireysel çalışabilme becerisi													

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Ders: Atkılı örmecilikte örgü üretimi ve desenlendirme yöntemleri Uygulama: Filmlerin izlenmesi.
2	Ders: Düz örme makineleri ve bu makinelerde üretilen ürünler Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması.
3	Ders: Düz örme makineleri-I Uygulama: El örgü makinesinde kumaş üretimi.
4	Ders: Düz örme makineleri-II Uygulama: Laboratuvarındaki düz örme makinelerinin incelemesi.
5	Ders: Düz örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri-I Uygulama: El örgü makinesinde kumaş üretimi.
6	Ders: Düz örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri_II Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması.
7	Ders: Düz örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri -III

	Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması.
8	Ders: Yuvarlak örme makineleri-I Uygulama: Laboratuvarındaki yuvarlak örme makinelerinin incelemesi
9	Ders: Yuvarlak örme makineleri-II Uygulama: El örgü makinesinde kumaş üretimi
10	Ara Sınav Uygulama: Sınav sorularının tartışılması
11	Ders: Yuvarlak örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri-I Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması
12	Ders: Yuvarlak örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri-II Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması
13	Ders: Yuvarlak örme makinelerinde uygulanan desenlendirme yöntemleri-III Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması
14	Ders: Örme kumaş kalitesi. Atkı örmeciliğinde üretim hesabı Uygulama: Örme kumaş analizi uygulaması

TEK 3073 İPLİK TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	3				
			5yy-GÜZ		3.5	4	Uygulama	1			
							Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Sunay ÖMEROĞLU Yrd.Doç.Dr. Sibel ŞARDAĞ							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2053 sunay@uludag.edu.tr 0 224 294 2066 sibels@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Fina l
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	-		1	30	1	10					60

Dersin Amacı	Pamuk lif özelliklerinin pamuk iplikçiliğindeki önemi, karde ve penye iplik üretim teknolojisi, makinaları ve yenilikler hakkında bilgi kazandırmak. Karde ve penye pamuk iplik makinalarının kinematik şemaları kullanılarak üretim hesapları yapabilmek.
Dersin İçeriği	1.Pamuk iplikçiliğinde lif özelliklerinin önemi ve etkileri 2. Harman hallaç dairesi ve makinaları 3. Tarak makinası 4. Cer makinası 5. Fitol makinası 6. Ring iplik makinası 7. Tarama hazırlık makinaları 8. Tarama makinası 9. Karde ve penye pamuk iplik makinalarının kinematik şemaları kullanılarak üretim hesaplarının yapılması 10.Karde ve penye pamuk iplik makinalarında teknolojik yenilikler
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	-İplik Teknolojisi I ders notu (Prof..Dr.Özcan ÖZDEMİR) -Makine Katalogları, CD'leri ve İlgili İnternet Siteleri -İlgili makaleler - Klein, W. "Rieter İplikçilik El Kitabı, Cilt 1,2,3,4 - Klein, W. " The Technology of short staple spinning", The Textile Institute,

	1987,ISBN 0900739916 -Klein, W. “A practical guide to opening and carding” ,The Textile Institute, 1987,ISBN 0900739924 -Klein, W., “A practical guide to combing and drawing” ,The Textile Institute, 1987,ISBN 0900739932 -Klein, W., “A practical guide toring spinning” ,The Textile Institute, 1987,ISBN 0900739940
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x					x	x				
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Pamuk iplikçiliğinde, lif özellikleri ile iplik özellikleri arasındaki ilişkileri kavrayabilme Pamuk iplikçiliğinde üretim parametreleriyle iplik özellikleri arasındaki ilişkileri kavrayabilme Karde ve penye iplik üretim teknolojisini ve makinelerin teknolojisini kavrayabilme Karde ve penye iplikçiliğinde kullanılan makinelerdeki teknolojik gelişmeleri takip edebilme Karde ve penye pamuk iplik makinalarının kinematik şemalarını kullanarak üretim hesaplarını yapabilme Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Genel bilgi ,Giriş
2	Pamuk lif özelliklerinin pamuk iplikçiliğindeki önemi I
3	Harman hallaç dairesi I
4	Tarak makinesi I
5	Cer makinesi I
6	Fitil makinesi
7	Ring iplik makinesi
8	Tarama hazırlık makinaları
9	ARA SINAV- Tarama makinası
10	Tarak, cer, fitil ve ring iplik makinalarının kinematik şemalarını kullanarak üretim hesapları
11	Tarak, cer, fitil ve ring iplik makinalarının kinematik şemalarını kullanarak üretim hesapları
12	Şerit birleştirme, vatkalı cer, süper vatka ve tarama makinalarının kinematik şemalarını kullanarak üretim hesapları
13	Şerit birleştirme, vatkalı cer, süper vatka ve tarama makinalarının kinematik şemalarını kullanarak üretim hesapları
14	Karde ve penye pamuk iplik makinalarındaki teknolojik yenilikler ve Ödev Sunumları

MAK 3001 Akışkanlar Mekaniği			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	4				
			5-Güz	4	5	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. A. Alper ÖZALP Dr. Öğr. Üye. Onur YEMENİCİ							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Neslihan GÜNEŞ							
İletişim: 0 224 2941981 (aozalp@uludag.edu.tr) 0 224 2940910 (oseckin@uludag.edu.tr)			Dersin web sayfası :-								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	40		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			2	20							60
Dersin Amacı	3. Sınıf Tekstil Mühendisliği öğrencilerine gelecekteki mesleki yaşamlarında sıklıkla karşılaşacakları akışkanlar mekaniği uygulamaları üzerine kapsamlı bilgiler kazandırmak.										
Dersin İçeriği	1. Akışkanlar Mekaniği Tanımı ve Uygulama Alanları 2. Temel Kavramlar ve Boyutlar 3. Durgun Akışkanların Analizi 4. Sürtünmesiz Akışların Analizi 5. Sürtünmeli Akışların Analizi 6. Çok Borulu Bağlantı Sistemleri										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Akışkanlar Mekaniği, Habib Umur 2. Fluid Mechanics, Frank M. White, Mc-Graw Hill 3. Boundary-Layer Theory, Dr. Hermann Schlichting										
Diger Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X	X	X							
Değerlendirme metodu	S	S	S	S							
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Baraj-kapalı depolardaki hidrostatik basınç uygulamaları, boru içi akışların laminar-türbülanslı, sürtünmesiz-sürtünmeli karakteristikleri, vana, dirsek ve kesit değişimine bağlı lokal kayıplar ile tesisat uygulamalarında kullanacakları pompa-türbin gibi hidrolik makinelerin temel çalışma prensipleri, seri-paralel boru bağlantıları hakkında kapsamlı bilgi ve beceriler kazandırmak.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Akışkanlar Mekaniği Tanımı ve Uygulama Alanları, Temel Kavramlar ve Boyutlar
2	Hız, Viskozite, Yüzey Gerilmesi ve Buharlaştırma Basıncı Gibi Temel Akışkan Özellikleri ve Akış Analizi Teknikleri
3	Durgun Akışkanlarda Basınç Dengesi ve Ölçümü
4	Hidrostatik Basınç Kuvvetleri, Öteleme ve Dönme Hareketleri için Basınç Dağılımı
5	Sürtünmesiz Akışların Analizi
6	Sürtünmesiz Akışlarda Süreklilik, Momentum Denklemleri ve Reynolds Transport Teoremi
7	Sürtünmesiz Akışlarda Bernoulli ve Enerji Denklemi
8	I. Ara Sınav
9	Sürtünmeli Akışların Analizi, Laminer Akışlar
10	Türbülanslı Akışlar
11	Boru İçi Akışlarda Sürtünme Kayıpları
12	Boru İçi Akışlarda Lokal Kayıplar
13	Çok Borulu Bağlantı Sistemleri
14	II. Ara Sınav

TEK 3085 KONFEKSİYON TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			8-Bahar	2,5	3	Uygulama	1				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Binnaz KAPLANGİRAY Öğr.Üyesi.Dr. Nalan KAHRAMAN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.							
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr 0 224 294 2060 nalank@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	0		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	25			1	15			60
Dersin Amacı	Serim ve kesim planlamasının öğretilmesi, Dikim performansında etkili olan parametrelerin, öğretilmesi, Konfeksiyon işlemlerinde ortaya çıkan problemlere çözüm önerileri geliştirmek, Ürün tipine bağlı dikiş ve dikim özelliklerini belirlemek ve geliştirmek.										
Dersin İçeriği	Konfeksiyon işletmelerinde işlem akışı ve özellikleri, Dikiş tipleri, dikiş tiplerinin oluşumları ve özellikleri. Giysilere uygulanan model özellikleri ve dikişler. Dikiş iplikleri, dikiş ipliklerinin sınıflandırılması, dikiş ipliklerinin yapısı, dikiş ipliklerinin seçimi. Dikiş performansını oluşturan parametreler. Dikiş problemlerinin sınıflandırılması, dikiş hataları, dikiş oluşumu problemleri. Dikiş hasarları, ısıl hasarların tanımı ve nedenleri. Elastan içeren kumaşların özellikleri ve konfeksiyon işlemleri, Örme kumaşların özellikleri ve konfeksiyon işlemleri										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Konfeksiyon Teknolojisi ders notları 2. The Technology of Clothing Manufacture (Harold Carr & Barbara Latham) 3.. Konfeksiyon Teknolojisi (Fatma Kalaoğlu) 4. Introduction to Clothing Manufacture” Gerry Cooklin, BSP Professional Books,1991.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x						x			
Değerlendirme metodu	S	S						S			
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Dikiş tiplerini ve özelliklerini kavrayabilme. Ürünler üzerinde uygun dikiş tiplerini kullanabilme. Dikiş ipliklerini dikilebilirlik, performans ve dikiş görünümüne göre değerlendirebilme. Ürüne uygun dikiş ipliğini belirleyebilme. Dikiş performansı ve parametreler arasında ilişki kurabilme Dikiş problemlerini kavrayabilme. Mevcut üretim koşullarında dikiş problemlerini öngörebilme. Ürünün dikiş ve dikim özelliklerini analiz edebilme, işlem akışlarını oluşturabilme Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Konfeksiyon işletmelerinde işlem akışı , Uygulamalar hakkında bilgilendirme
2	Grafik hazırlama, serim ve kesim işlemlerine kısa bir bakış, Ürün analizi ve proses şemaları hakkında bilgilendirme, Temel ürün üzerinde örnek çalışma.
3	Dikiş tipleri, dikiş tiplerinin oluşumları ve özellikleri, Farklı dikiş tiplerinin oluşumları hakkında görsel sunum
4	Giysilere uygulanan model özellikleri ve dikişler. Dikilmiş numuneler üzerinde dikişleri tanıma
5	Dikiş iplikleri, dikiş ipliklerinin sınıflandırılması, dikiş ipliklerinin yapısı, dikiş ipliklerinin seçimi,

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X	X		X						
Değerlendirme metodu	S	S	S		S						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Isı transferinin esaları, önemi, mühendislikte ve tekstil mühendisliğinde uygulama alanları konusunda bilgi sahibi olur. Malzemelerin ısı özellikleri, ısı transferi modlarını (iletim, taşınım, ışıınım) bilir. Sürekli rejimde iletimle ısı transferi problemlerini çözebilir. Arttırılmış yüzeyler üzerindne ısı transferi problemlerini çözebilir. Geçici rejimde ısı iletimi analiz yöntemlerini öğrenir. Taşınım ile ısı transferi ve uygulamalarını analiz ve tasarım yöntemlerini öğrenir. Isı değiştirici hesap ve tasarım yöntemlerini öğrenir. Isı transferi ve enerji verimliliği arasındaki ilişkiyi öğrenir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Isı transferini giriş ve genel kavramların tanıtımı.
2	Kartezyen, silindirik ve küresel koordinat sistemlerinde ısı iletimi genel denkleminin çıkarılması, başlangıç ve sınır şartlarının tanımlanması.
3	Sürekli rejimde ısı iletimi için bir boyutlu sistemler: Levha, silindirik ve küresel sistemler. İletim ve taşınım ile ısı transferinde ısı dirençleri ve toplam ısı transfer katsayısının tanıtımı. Bir boyutlu sistemlerde elektrik benzeşim devreleri ile çözüm yöntemleri ve kompozit sistemler. İçinde enerji üretimi olan sistemler. Sürekli rejimde iki ve üç boyutlu sistemlerin çözümü. Isıl temas direnci. Arttırılmış yüzey uygulamaları: Kanatçık performans parametreleri ve tasarım yöntemleri.
4	Isı iletiminde geçici rejim problemleri. İçinde sıcaklık basamağı olmayan geçici rejim problemleri. Yüzeyinde taşınım direnci ihmal edilebilir düzlem duvar problemi. Yarı sonsuz katı problemi. Taşınım direnci ihmal edilemeyen bir boyutlu sistemler. İki ve üç boyutlu sistemlerin geçici rejimde ısı iletiminin çözümleri ve uygulamaları. Isı iletimi ile ilgili uygulamalar.
5	Taşınım ile ısı transferi: Giriş, kütle ve momentum ile enerji korunum denklemlerinin çıkarılması. Taşınım ile ısı transferinde temel parametrelerin tanıtımı.
6	Yüzeyler üzerinden zorlanmış taşınım ile ısı transferi ve uygulamaları.
7	Ara sınav.
8	Boru ve kanallar içinde zorlanmış taşınım ile ısı transferi ve uygulamaları.
9	Doğal taşınım ve uygulamaları.
10	Yoğuşma ve kaynama ile ısı transferi ve uygulamaları.
11	Isı değiştiricileri: Tanıtım, sınıflandırmalar ve performans parametreleri.
12	Isı değiştiricileri uygulamaları ve tasarım kriterleri.
13	İşinim ile ısı transferi: Giriş, elektronik dalga spekturumu, temel kanunlar, siyah cisim, gri yüzey yaklaşımları.
14	İşinim ile ısı transferi: Yüzeyler arası ışıınım, görüş faktörleri ve hesaplama yöntemleri.

TEK3066 DOKUMA TEKNOLOJİSİ				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		3			
										Uygulama		1			
				6-Bahar		3,5		4		Lab.					
Dersin Dili		Türkçe				Öğretim Elemanları		Doç.Dr. Gülcan SÜLE							
Dersin Türü		☒ Zorunlu		☐ Seçmeli											
Ön Koşul		---				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 294 2059 gulcan@uludag.edu.tr						Dersin web sayfası :									
Ders İçerisinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı						Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		--				Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		100		☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%	
Genel Eğitim						1	30	1	10					60	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin dokuma kumaşı, dokuma hazırlık işlemlerini ve dokuma makinelerini ve dokuma-dokuma hazırlık makineleriyle ilgili son teknolojik gelişmeleri kavramasını, dokuma kumaşta renk ve örgü efektini birlikte uygulayabilmesini ve istenen özelliklerde çift katlı dokuma kumaş yapılarını tasarlayabilmesini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Dersin İçeriği: Dokuma kumaş yapısına genel bir bakış ve hazırlık işlemlerinin tanıtılması. Bobin makinelerinin özellikleri ve mekanizmaları. Sarım tipleri. Çözümlü hazırlama işlemi. Konik, seri ve numune çözümü hazırlama makineleri. Haşılama işlemi ve özellikleri, haşıl makineleri. Dokuma kumaşın oluşumu ve yapı bilgisi. Temel örgüler ve türevleriyle motif elde etme yöntemleri ve renk ve örgü efekti. Dokuma makinelerinin sınıflandırılması. Ağzılık açma, tefe ve atkı atma mekanizmaları. Çözümü salma ve kumaş çekme mekanizmaları. Çift ve çok katlı kumaş yapılarına giriş.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Ders kitapları: Eren R. Dokuma Hazırlık Teknolojisi, MKM Yayıncılık, 2009. Eren R. Dokuma Temel Bilgileri, U.Ü. Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü ders notları. Alpay H.R. Dokuma Makinaları, TMMOB-MMO. Yayın No:114, Bursa, 1985. Başer G. Dokuma Tekniği ve Sanatı, Cilt 1, TMMOB Yayınları, No:2 İmer Z. Dokuma Tekniği 2: 386 Renkli Desen Örnekleri İle Kuvvetlendirilmiş ve Çok Katlı Dokularla-Özel Bağlantı İplikleriyle Dokunan Dokular, Ankara, 1989.
1	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dersin tanıtımı. Dokuma hazırlık işlemlerinin sınıflandırılması. Sarım işlemi ve çeşitleri: 1. Kaba sarım. Uygulama: Şekiller ve grafiklerle kaba sarımın anlatımı
2	Sarım çeşitleri: Hassas sarım ve kademeli hassas sarım. Bobin makineleri ve sarım mekanizmaları. Bobin makinelerinde üretim hesabı. Uygulama: Rehberli problem çözümü.
3	Çözümlü hazırlama işlemi ve çeşitleri: Seri çözümü hazırlama, konik çözümü hazırlama. Uygulama: Şekiller ve grafiklerle seri ve konik çözümü hazırlamanın anlatımı.
4	Numune çözümü hazırlama. Haşıl işlemi ve haşıl işleminin amacı. Haşıl makineleri. Uygulama: Şekiller ve grafiklerle haşıl makinelerinin anlatımı.
5	Haşıl makineleri (devamı). Dokuma kumaşın tanımlanması, dokumada örgü yapısı ve tezgah üzerinde kumaş oluşumu. Uygulama: Rehberli problem çözümü.
6	Temel örgüler ve türevleriyle motif elde etme yöntemleri. Dokuma kumaşta renk ve örgü efektinin birlikte kullanımı. Uygulama: Rehberli problem çözümü.
7	Dokuma kumaşta renk ve örgü efektinin birlikte kullanımı (devamı). Dokuma makinelerinin teknik parametreleri ve dokuma makinelerinin sınıflandırılması. Uygulama: Rehberli problem çözümü.
8	Ara sınav Tefe mekanizmaları. Uygulama: Şekiller ve grafikler üzerinde tefe mekanizmalarının anlatımı.
9	Atkı atma sistemleri: Mekikli, mekikçikli, kancalı, hava jetli ve su jetli atkı atma sistemleri. Uygulama: Dokuma laboratuvarında atkı atma mekanizmalarıyla ilgili örneklerin gösterimi
10	Ağızlık açma mekanizmaları: Kamlı, armürlü ve jakarlı ağızlık açma mekanizmaları. Uygulama: Dokuma laboratuvarında ağızlık açma mekanizmalarıyla ilgili örneklerin gösterimi.
11	Çözümü salma ve kumaş çekme mekanizmaları. Uygulama: Dokuma laboratuvarında çözümü salma ve kumaş çekme mekanizmalarıyla ilgili örneklerin gösterimi.
12	Çift ve çok katlı kumaş yapılarına giriş. Uygulama: Rehberli problem çözümü.
13	Ara sınav Uygulama: Rehberli problem çözümü
14	Çift katlı dokuma kumaşların tasarımı, örgü, tahar ve armür raporlarının çizilmesi. Uygulama: Rehberli problem çözümü

TEK 3072 MEKANİZMA TEKNİĞİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2	
			6-Bahar	2,5	4	Uygulama	1	
						Lab.	0	
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. RECEP EREN				
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli						
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş. Gör. ÖZGE ÇELİK				
İletişim: 0 224 294 20 43 erecep@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :					
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme					
Matematik ve Temel Bilimler	80		Ara Sınav	Ödev/Proje	Kısa Sınav	Lab.	Final	
Mesleki Konular	20	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim	0		1	30	1	10		60
Dersin Amacı	1-Mekanizma tipleri ve farklı tipte mekanizmaların çalışma prensipleri ile ilgili temel bilgileri vermek 2-Kinematik analiz yöntemlerini farklı türde mekanizmalara uygulama konusunda öğrencileri eğitmek 3-Kinematik tasarım yöntemlerini kam ve kol mekanizmalarına uygulama konusunda öğrencileri eğitmek 4-Tekstil makineleri mekanizmalarına kinematik analiz ve tasarım yöntemlerini uygulama konusunda öğrencileri eğitmek							
Dersin İçeriği	Mekanizmanın tanımı ve mekanizmalarla ilgili temel kavramlar, Dişli ve sürtünmeli mekanizmaların kinematiği, Kademeli ve kademesiz hız ayar mekanizmalarının kinematiği, Kam mekanizmalarının kinematik analizi ve tasarımı, Planet mekanizmalarının kinematik analizi, Kol mekanizmalarının kinematik analizi, Kol mekanizmalarının analitik yöntemle kinematik analizi, Üç çubuk ve krank biyel mekanizmalarının kinematik tasarımı.							
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.E. SÖYLEMEZ, Mekanizma Tekniği, Dağıtım: Gül Basımevi, Kızılay, ANKARA, Temmuz 2000. 2.M. KÖSEOĞLU, Y. YILMAZ, Mekanizma Tekniği, İTÜ Basımevi, Gümüşsuyu- İSTANBUL, 1987 3.J.E.Shigley, J.J. Uicker, Theory of Machines and Mechanisms, Mc Graw Hill, New York, 1980.							
Diğer Etkinlikler	Model mekanizma gösterimi, Mekanizma simülasyonları gösterimi, Laboratuvardaki makineler üzerinde mekanizma incelemelerinin yapılması.							

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x	x								
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Değişik türde mekanizmaların çalışmasını anlayabilme ve analizini kavrayabilme Grafik ve analitik yöntemleri kullanarak mekanizmaların analizini yapabilme Analitik yöntemleri kullanarak mekanizmaların kinematik tasarımı yapabilme Kinematik analiz ve tasarım yöntemlerini tekstil makinelerine uygulayabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Mekanizmanın tanımı ve mekanizmalarla ilgili temel kavramlar.
2	Dişli ve sürtünmeli mekanizmaların kinematiği.
3	Kademeli ve kademesiz hız ayar mekanizmalarının kinematiği.
4	Kam mekanizmalarının kinematik analizi ve tasarımı.
5	Kam mekanizmalarının kinematik analizi ve tasarımı.
6	Kam mekanizmalarının kinematik analizi ve tasarımı.

7	Planet mekanizmalarının kinematik analizi.
8	Kol mekanizmalarının kinematik analizi.
9	Kol mekanizmalarının kinematik analizi.
10	Kol mekanizmalarının kinematik analizi.(Yıl içi sınavı.)
11	Kol mekanizmalarının kinematik analizi.
12	Kol mekanizmalarının kinematik analizi.
13	Kol mekanizmalarının analitik yöntemle kinematik analizi.
14	Üç çubuk ve krank biyel mekanizmalarının kinematik tasarımı.

TEKSTİLDE KALİTE KONTROL I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	1				
			6-Bahar		2.5	3	Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Sunay ÖMEROĞLU							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	--		Ders Yardımcıları	--							
İletişim: 0 224 294 2053 sunay@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : --								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	30	1	10	-	-	-	-	60

Dersin Amacı	Öğrencilerin lif özellikleri ile tekstil yapılarının özellikleri arasındaki ilişkinin önemini kavraması. Öğrencilerin lif özelliklerinin doğru bir şekilde bilinmesi için uygun yöntemler ile ölçülmesi gerekliliğini kavraması. Çeşitli lif ve iplik özelliklerinin ölçüm yöntemi ve test cihazları ile ilgili temel mühendislik prensiplerinin öğretilmesi. Öğrencilerin test sonuçlarının yorumlanması konusunda bilgi sahibi olması.
Dersin İçeriği	Bir tekstil işletmesinde kalite kontrol işlemlerine genel bakış. İşlem içi ve işlem dışı kalite kontrol işlemleri. Lif rutubeti ve lif özelliklerine etkisi. Lif uzunluğu tanımları ve ölçüm yöntemleri. Lif inceliği tanımları ve ölçüm yöntemleri. Lif ve iplik mukavemeti, uzaması ve ölçüm yöntemleri. Yabancı madde ölçümleri. HVI cihazları ile lif ölçümleri. AFIS sistemleri ile lif ölçümleri. İpliklerde düzgünsüzlük ve düzgünsüzlük ölçüm yöntemleri. İpliklerde tüylülük ve tüylülük ölçüm yöntemleri.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	- Kalite Kontrol I Ders Notları, Ş. ÜLKÜ – S. ÖMEROĞLU - Saville, B.P., Physical Testing of Textiles, The Textile Institute, 1999. - Bona, M., Textile Quality, Texilia, 1994. - Morton, W.E., Hearle, J.W.S., Physical Properties of Textile Fibres, The Textile Institute, 1986.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X				X	X	X				
Değerlendirme Metodu	S				Ö	Ö	Ö				
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Atmosfer şartları ile lif özellikleri arasındaki ilişkileri açıklayabilme Önemli lif özelliklerinin (uzunluk, incelik ve mukavemet) ölçümünde kullanılan temel prensipleri açıklayabilme Önemli iplik özelliklerinin (mukavemet, düzgünsüzlük ve tüylülük) ölçümünde kullanılan temel prensipleri açıklayabilme Lif ve iplik özelliklerinin ölçümünde kullanılan cihazların çalışma prensiplerini açıklayabilme Test sonuçlarını etkileyen faktörleri tanımlayabilme Takım çalışması gerçekleştirebilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Kalite kontrol işlemlerinin amacı
2	Kalite Kontrol işlemlerinde numune hazırlamanın önemi
3	Liflerde rutubet ve lif özelliklerine etkisi
4	Lif uzunluğunun önemi ve tek lif uzunluk ölçüm yöntemleri
5	Demet halinde lif uzunluk ölçüm yöntemleri
6	Lif inceliğinin önemi ve lif incelik ölçüm yöntemleri
7	Demet halinde lif incelik ölçüm yöntemleri. Pamuk lifi olgunluk ölçümü
8	Mukavemet ölçüm prensipleri
9	Ara sınav ve genel değerlendirme
10	Lif mukavemeti ve ölçüm yöntemleri
11	İplik mukavemeti ve ölçüm yöntemleri
12	HVI ve AFIS sistemleri ile lif ölçümleri
13	İplik düzgünsüzlüğü ve ölçüm yöntemleri
14	İplik tüylülüğü ve ölçüm yöntemleri

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	1. Terbiye Teknolojisine Giriş/ Dersin Tanıtımı
2	Pamuklu mamullerde haşıl sökme Pamuklu mamullerin hidrofilleştirilmesi Pamuklu mamullerin ağartılması Optik ağartma/ mersevizasyon
3	Yünlü mamullerin yıkanması Karbonizasyon, dinkleme, dekatür, krablama, ağartma İpek mamullerin ön terbiyesi
4	Poliesterin yıkanması, ağartılması, optik beyazlatılması Termofiksaj Nylon, asetat mamullerin ön terbiyesi
5	Pamuklu mamullerin reaktif boyarmaddeler ile boyanması Pamuklu mamullerin direk boyarmaddeler ile boyanması Pamuklu mamullerin küp boyarmaddeler ile boyanması
6	Yünlü mamullerin asit boyarmaddeler ile boyanması Yünlü mamullerin metal kompleks boyarmaddeler ile boyanması Yünlü mamullerin krom boyarmaddeler ile boyanması
7	Poliester mamullerin boyanması Poliamid mamullerin boyanması
8	Ara Sınav
9	Baskı patları ve kıvamlaştırıcılar Direk baskı Aşındırma baskı Rezerv baskı
10	Şablon baskı teknolojisi Rotasyon baskı teknolojisi
11	1.Dijital baskı teknolojisi/makineleri
12	Güç tutuşurluk bitim işlemleri Su iticilik bitim işlemleri
13	Kir iticilik bitim işlemleri Antibakteriyel bitim işlemleri
14	Güve yemezlilik bitim işlemleri Antipilling bitim işlemleri Antistatik bitim işlemleri

TEK 3074 TEKSTİLDE TASARIM YÖNTEMLERİ I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2			
			8-Bahar	3	4	Uygulama	2			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Bölüm Öğretim Görevlileri/Üyeleri/Öğretim	Araş.Gör.	Lab.	0			
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli								
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları							
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :							
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme							
Matematik ve Temel Bilimler	0		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.	Final
Mesleki Konular	100	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim			-	-	-	-	-	-		100
Dersin Amacı	Öğrencilerin öğrenimleri sırasında edindikleri kuramsal ve pratik bilgilerini kullanarak, Tekstil Mühendisliği alanında bir süreç, ürün yada makine için tasarım projesi hazırlayabilmesini sağlamaktır.									
Dersin İçeriği	Öğrencilerin son yıla kadar almış oldukları mesleki bilgilerini kullanarak lif, iplik, kumaş, terbiye ve konfeksiyon alanlarının birinde bir ürünün üretim prosesini analiz etme ve/veya ürünü tasarlama konularında yapılacak ön çalışmaların, araştırmaların ve tasarım aşamasındaki çalışmaların tanıtılması ve olanaklar dahilinde ürünün yapılabilmesi									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Konular ile ilgili kitap, makale vb. kaynaklar.									
Diğer Etkinlikler										

DERSEN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var			X			X	X				
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Belirli bir konuda araştırma yapabilme, sözlü ve yazılı iletişim kurabilme Bireysel ve/veya ekip çalışması yapabilme Sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme Tasarım sürecindeki adımları kavrayabilme Gerçekçi koşullar altında bir ürün tasarlama yeteneği kazanma										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Proje konularının ve ekiplerinin belirlenmesi
2	Projenin kapsamı, amacı ve işleyişine yönelik bilgi verilmesi
3	Literatür araştırması
4	Literatür araştırması
5	Literatür araştırması
6	Çalışma planının oluşturulması
7	Çalışma planının uygulanması
8	Çalışma planının uygulanması
9	Çalışma planının uygulanması-Ara rapor sunulması
10	Çalışma planının uygulanması
11	Çalışma planının uygulanması
12	Elde edilen verilerin değerlendirilmesi
13	Projenin yazılması ve sunumunun hazırlanması
14	Projenin danışmana teslimi

TEK 4001 DOKUSUZ YÜZEYLER				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				7 - Güz		2		2		Uygulama		0	
										Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof.Dr. Dilek KUT							
Dersin Türü		☒ Zorunlu ☐ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları		---							
İletişim:0 224 294 20 49 dilek@uludag.edu.tr 0 224 294 20 64 morhan@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : ---									
Ders İçerisinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		20		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		80 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim				1 30		1 10		---		---		60	

Dersin Amacı	Bu derste verimlilik, maliyet, kalite ve çevre etkileri dikkate alınarak dokusuz yüzeylerde temel kavramlar, kullanılan lifler ve kimyasallar, üretim teknikleri, fiksaj yöntemleri, terbiye işlemleri, makineler, uygulamaları ve kullanım alanları hakkında bilgiler verilecektir.
Dersin İçeriği	Dokusuz yüzey üretiminde kullanılan lif özellikleri, adhesif madde özellikleri, dokusuz yüzey üretiminin sınıflandırılması, farklı yüzey üretim teknolojileri, farklı tülbent yüzey fiksaj teknolojileri, mekanik ve kimyasal terbiye işlemleri, son kullanım alanları ve test yöntemleri.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Prof.Dr. Dilek Kut, Yayınlanmamış Dokusuz Yüzey Ders Notları, 2012. 2.Prof.Dipl.Ing.Dr.Radko Krcma, Manual of Nonwovens, 1971. 3.J.Lünenschloss, Nonwoven Bonded Fabrics, 1985. 4.W.Albrecht, H.Fuchs, W. Kittelmann Nonwoven Fabrics, 2003. 5.Prof.Dr.Kerim Duran, Dokusuz Yüzeyler, 2005.
Diğer Etkinlikler	Derste 1 adet ödev çalışması yaptırılmaktadır. Çalışmada dokusuz yüzeylerin kullanım alanına yönelik olarak, hammadde seçiminden bitmiş ürün eldesine kadar geçen sürecin tasarlanması ve bir üretim hattı kurulması istenmektedir. Dönemin son iki haftasında ödev konularının sunumu gerçekleştirilecektir. Bu çalışmada öğrencilerin dokusuz yüzey ile ilgili araştırma yapmaları, derste öğrendikleri bilgileri uygulamaya yönelik kullanabilmeleri, rapor hazırlamaları ve sunum yapmaları yönünde beceri kazandırma hedeflenmiştir.

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dokusuz Yüzeylere Giriş, Tanımlamalar, Uygulama Alanları
2	Dokusuz Yüzey Üretim Teknolojilerinin Sınıflandırılması
3	Yüzey Üretiminde Kullanılan Lifler, Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri
4	Bağlayıcı Maddeler, Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri
5	Bağlayıcı Maddelerin Etki Mekanizmaları
6	Tülbent Üretim Yöntemleri 1. Kuru Serim Yöntemine Göre Tülbent Yüzey Eldesi a) Tarama Yöntemi b) Hava Dinamiği Yöntemi
7	2. Yaş Serim Yöntemine Göre Tülbent Yüzey Eldesi.
8	3. Filament Serim Yöntemine Göre Tülbent Yüzey Eldesi a. Eğirmeli Bağlantı Yöntemi b. Eriyik Üfleme Yöntemi c. Flash Eğirme Yöntemi d. Elektrostatik Yöntem
9	Tülbent Katlama İşlemi ve Çapraz Katlayıcı Sistemler Ara sınav
10	Fiksaj Yöntemleri 1. Mekanik Fiksaj İşlemleri a. İğneleme Yöntemi b. Su Jeti ile Fiksaj
11	2. Isıl Fiksaj 3. Ultrasonik Fiksaj
12	4. Kimyasal Fiksaj 5. Dikerek Fiksaj
13	Uygulanan Terbiye İşlemleri a. Kimyasal Terbiye İşlemleri b. Mekanik Terbiye İşlemleri
14	Son Kullanım Alanları Test Yöntemleri

TEK 4003 TEKSTİLDE KALİTE KONTROL II			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			7-Güz		2,5	3	Uygulama	0			
							Lab.	1			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr.Yusuf ULCAY Doç.Dr. Erhan Kenan ÇEVEN Dr.Öğr.Üyesi Fatih SÜVARİ							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.Rumeysa TURAL							
İletişim: ulcay@uludag.edu.tr , rceven@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	20	1	10			1	10	60

Dersin Amacı	Tekstil malzemelerinden iplik ve kumaşın fiziksel testlerinin hangi mühendislik yaklaşımları ile ve niçin yapıldığını tanıtmak
Dersin İçeriği	Kalite ve Kalite Kontrol Kavramları Tekstilde Kalite Kontrol Araçları İplik Düzgünlüğü ve iplik hataları Düzgünlük Ölçümü ve prensipleri Spektrogram ve diyagramların değerlendirmesi İplik ve kumaşta mukavemet testleri ve metotları Mukavemet ve Düzgünlük İlişkisinin Proses Etkileri Kopma Mukavemetine Etki Eden Faktörler Kumaş Boyutları, Özellikleri ve Test Metotları Kumaşlarda Hava, Gaz ve Su Geçirgenlik Özellikleri Kumaşın Tutum ve Dökümünün Tanım ve Test Metotları Kumaşın Buruşmazlık Direnci ve Test Metotları Kumaşın Aşınma Mukavemeti ve Boncuklanma
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Textile Quality, Physical Methods of Product and Process Control, Mario Bono, Texilia, Italy, 1994 2. Tekstil Teknolojisi, Majorie A Taylor Tercüme A. Demir ve M. Günday, ForbesPub Ltd, 1999 3. Textile Testing, Fiber, Yarn & Fabric, Arindam Basu, SATRA, Seshan Printers, Coimbatore, India, 2001
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x			x						
Değerlendirme Metodu	S	S			L,Ö						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Testlerin niçin yapıldığını öğrenmek Testlerin hangi mühendislik yaklaşımları ile yapıldığını kavramak Laboratuvar aletleri üzerinde meke kazanmak Teknik rapor yazmada beceri sahibi olmak Ortak proje yapabilmek										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Kalite ve Kalite Kontrol Kavramları
2	Tekstilde Kalite Kontrol Araçları
3	İplik Düzgünlüğü ve iplik hataları
4	Düzgünlük Ölçümü ve prensipleri

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Proje konularının ve ekiplerinin belirlenmesi
2	Projenin kapsamı, amacı ve işleyişine yönelik bilgi verilmesi
3	Literatür araştırması
4	Literatür araştırması
5	Literatür araştırması
6	Çalışma planının oluşturulması
7	Çalışma planının uygulanması
8	Çalışma planının uygulanması
9	Çalışma planının uygulanması-Ara rapor sunulması
10	Çalışma planının uygulanması
11	Çalışma planının uygulanması
12	Elde edilen verilerin değerlendirilmesi
13	Projenin yazılması ve sunumunun hazırlanması
14	Projenin sınıfta sunumu –Danışman tarafından ön değerlendirme yapılması

TEK 4069 SEMİNER I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	0				
			7-Güz		0,5	2	Uygulama	1			
						2	Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Dr.Öğr.Üyesi Fatih Süvari Sanayiden Deneyimli Mühendis ve Yöneticiler							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: suvari@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://www.uludag.edu.tr/tekstil/default/konu/4466								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	20	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	80		-	-	-	-	-	-	-	-	100

Dersin Amacı	Öğrencilerin gerek Tekstil Mühendisliği gerekse genel mühendislik kavramları hakkında bölüm öğretim elemanları yanında, sektörden deneyimli mühendis ve yöneticilerden bilgiler alabilmesini ve yaşam boyu öğrenmenin önemini kavramalarını sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Sektörden deneyimli mühendis ve yöneticilerden iletişim, liderlik, kişisel gelişim, kalite, verimlilik, çevre bilinci, iş hukuku, girişimcilik gibi konularda seminerler verilmektedir.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Konular ile ilgili kitap, makale vb. kaynaklar. Bölüm web sayfasında yayınlanan seminer sunumları.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var						X		X		X	X
Değerlendirme Metodu						S		S		S	S
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1-Öğrencilerin iletişim kurma becerilerinin gelişmesini sağlama 2-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini anlamada yardımcı olma 3-Bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme, kendini sürekli yenileme becerisi 4-Öğrencilere girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık yaratma 5-Mühendisliğin küresel, çevresel ve toplumsal etkilerini algılamada yardımcı olma 6-Çağın sorunları hakkında bilgi sağlama 7-Mesleki konularda bilgi ve becerilerini geliştirme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Seminer Dersi Tanıtım
2	Mühendislik Etiği
3	Patent ve Faydalı Model
4	Kalitede Sürdürülebilirlik
5	İnovasyon Nedir
6	Proje Yönetimi
7	Veri Madenciliği
8	Özgüven
9	ARA SINAV HAFTASI
10	ARA SINAV HAFTASI
11	İş Hukuku
12	Girişimcilik
13	Neden TMO
14	Genel Değerlendirme

TEK 4103 TEKSTİL LABORATUVAR UYGULAMALAR I I			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	0	
			7-Güz	1	3	Uygulama	0	
			Lab.				2	
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Bölüm	Öğretim	Üyeleri/Öğretim		
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli		Görevlileri/				
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.				
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :					
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme					
Matematik ve Temel Bilimler	0		Ara Sınav	Ödev/Proje	Kısa Sınav	Lab.	Final	
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim			-	-	-	-	-	100
Dersin Amacı	Öğrencilerin seçtikleri modül programı kapsamında derslerin uygulamalı olarak gösterilmesi							
Dersin İçeriği	Öğrencilerin seçtikleri modül programına yönelik olan derslerin uygulamalarını yapmak, öğrencilerin pratik çalışma becerilerini geliştirmek.							
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Ders notları, ilgili laboratuvar gereçleri							
Diger Etkinlikler								

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X	X		X						
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler	Öğrencilerin seçtikleri alanda pratik çalışma bilgi ve becerisi kazandırma Verileri analiz etme ve yorumlama becerisi kazanma										

HAFTALIK DERS PLANI

LİF TEKNOLOJİSİ VE TEKNİK TEKSTİL UYGULAMALARI MODÜLÜ:

Hafta	Konular
1	Polimer üretimi yapan bir firmada polimerizasyon reaksiyonunun incelenmesi
2	Liflerin Mikroskopik Metotlarla incelenmesi
3	Liflerin Mekanik Analizlerinin yapılması
4	Liflerin Kimyasal Analizlerinin yapılması
5	Teknik Tekstil lifleriyle konvansiyonel liflerinin ayırt edilme yöntemleri
6	Teknik Tekstil lifleriyle konvansiyonel liflerinin ayırt edilme yöntemleri
7	Kompozit üretimi yapan bir firmaya teknik gezi
8	Tıbbi tekstil üretimi yapan bir firmaya teknik gezi
9	Ara sınav ve yapılan çalışmaların değerlendirilmesi
10	Farklı jeotekstil malzemelerinin laboratuvarında incelenmesi
11	Farklı jeotekstil malzemelerinin laboratuvarında incelenmesi
12	Farklı Filtre malzemelerinde hava geçirgenliği ölçümleri
13	Otomotiv döşemelik kumaşlarının performans testleri
14	Otomotiv döşemelik kumaşlarının performans testleri

İPLİK- KUMAŞ TEKNOLOJİSİ VE TAS. MODÜLÜ (B GRUBU)

Hafta	Konular
1	Open-End rotor iplik makinasının tanıtılması
2	Şenil iplik makinasının tanıtılması
3	Fikse makinasının tanıtılması
4	Tarama makinasının tanıtılması
5	Dokuma laboratuvarında yer alan dokuma makinalarının tanıtılması
6	El tezgahında tahar uygulamaları
7	El tezgahında dokuma kumaş üretimi uygulaması (Tek katlı ve takviyeli dokuma kumaş yapıları)
8	El tezgahında dokuma kumaş üretimi uygulaması (devamı) (Çift katlı dokuma kumaş yapıları)
9	Laboratuvar arasınava
10	Örme Laboratuvarında mevcut düz örme makinesinin incelenmesi (makine iğne yataklarının ve kumaş oluşum aşamalarının incelenmesi, makine inceliğı tespiti)
11	El tipi düz örme makinesinde kumaş örme uygulamaları (kumaş örmeye başlama, çift iğne yatağından tek iğne yatağına geçiş, farklı rib örgülerin türetimi, farklı ilmek boyunda kumaş örme, iğne iptali kavramı)
12	El tipi düz örme makinesinde kumaş oluşumu uygulamaları, (çeşitli askı ve atlamalı örgüler, torba örgü, hortum örgü, yatak kaydırma tekniğı)
13	El tipi düz örme makinesinde kumaş oluşumu uygulamaları, (ilmek transferi ile desenlendirme, ajur, saç örgü, yapısal jakar, kumaşa şekil verme)
14	Laboratuvar sınavı

TEKSTİL TERBİYESİ –BIYOTEKNOLOJİ-EKOLOJİ MODÜLÜ

Hafta	Konular
1	Tekstil Terbiyesi –Biyoteknoloji-Ekoloji Modülü Laboratuvar çalışma koşulları ve gerçekleştirilecek çalışmalar hakkında bilgilendirme
2	Yüzey aktif madde cinsinin kalitatif tayini
3	İyon tutucuların şelatlama değerlerinin tayini
4	Pamuklu mamullerin enzimatik ve oksidatif hasıl sökölmesi
5	Pamuklu mamullerin konvansiyonel ve enzimatik hidrofilleştirilmesi
6	Pamuklu mamullerin peroksit ile ağartılması
7	Yünlü mamullerin indirgen ağartılması
8	Poliester mamulün yıkanması ve optik ağartılması
9	Genel tekrar ve ara sınav
10	Selulozik mamullerin reaktif boyarmaddelerle boyanması
11	Selulozik mamullerin küp boyarmaddelerle boyanması
12	Yün ve poliamid mamullerin asit boyarmaddelerle boyanması
13	Akrilik mamullerin bazik boyarmaddelerle boyanması
14	Poliester mamullerin dispers boyarmaddelerle boyanması

KONFEKSİYON TEKNOLOJİSİ MODÜLÜ:

Hafta	Konular
1	Ölçü alma uygulamaları
2	Ölçü alma uygulamaları
3	Kalıp hazırlama uygulaması
4	Bilgisayarlı kalıp uygulaması
5	Bilgisayarlı kalıp uygulaması
6	Bilgisayarlı kalıp uygulaması
7	Bilgisayarlı kalıp uygulaması
8	İşletme gezisi
9	Ara Sınav
10	Dikiş makinelerinin tanıtılması
11	Dikiş makinelerinde dikiş uygulamaları
12	Dikiş makinelerinde dikiş uygulamaları
13	Dikiş makinelerinde dikiş uygulamaları
14	Ütü uygulamaları

TEK 4105 BİTİRME PROJESİ HAZIRLIK DERSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori		0			
			7-Güz	0	1	Uygulama	1				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Bölüm Öğretim Görevlileri/	Üyeleri/Öğretim	Lab.		0			
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.							
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	0		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.	Final	
Mesleki Konular	100	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	
Genel Eğitim			-	-	-	-	-	-		100	
Dersin Amacı			Öğrencilerin bitirme projesi kapsamında çalışacakları konuyla ilgili ön araştırmaları yaparak deneysel çalışma planını oluşturmaları amaçlanmaktadır..								
Dersin İçeriği			Öğrencilerin son yıla kadar almış oldukları mesleki bilgilerini kullanarak lif, iplik, kumaş, terbiye ve konfeksiyon alanlarının birinde bir ürünün üretim prosesini analiz etme ve/veya ürünü tasarlama konularında yapılacak ön çalışmaların, araştırmaların ve tasarım aşamasındaki çalışmaların tanıtılması ve olanaklar dahilinde ürünün yapılabilmesi								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			Konular ile ilgili kitap, makale vb. kaynaklar.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var		X		X		X	X		X		
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1- Yapacakları proje vasıtasıyla problem tanımlama, bilgiye ulaşma ve kullanma, kavram seçimi ve geliştirme, çözüme ulaşma konularında deneyim kazanma 2- Bireysel ve/veya ekip çalışması yapabilme 3- Sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Proje konularının ve ekiplerinin belirlenmesi
2	Projenin kapsamı, amacı ve işleyişine yönelik bilgi verilmesi
3	Literatür araştırması
4	Literatür araştırması
5	Literatür araştırması
6	Çalışma planının oluşturulması
7	Çalışma planının uygulanması
8	Çalışma planının uygulanması
9	Çalışma planının uygulanması-Ara rapor sunulması
10	Çalışma planının uygulanması
11	Çalışma planının uygulanması
12	Elde edilen verilerin değerlendirilmesi
13	Proje raporunun hazırlanması
14	Raporun danışmana teslimi

TEK 4070 SEMİNER II			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	0				
			7-Güz	0,5	2	Uygulama	1				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Dr.Öğr.Üyesi Fatih Süvari Sanayiden Deneyimli Mühendis ve Yöneticiler							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: suvari@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://www.uludag.edu.tr/tekstil/default/konu/4466								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	20	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	80		-	-	-	-	-	-	-	-	100
Dersin Amacı	Öğrencilerin gerek Tekstil Mühendisliği gerekse genel mühendislik kavramları hakkında bölüm öğretim elemanları yanında, sektörden deneyimli mühendis ve yöneticilerden bilgiler alabilmesini ve yaşam boyu öğrenmenin önemini kavramalarını sağlamaktır.										
Dersin İçeriği	Sektörden deneyimli mühendis ve yöneticilerden iletişim, liderlik, kişisel gelişim, kalite, verimlilik, çevre bilinci, iş hukuku, girişimcilik gibi konularda seminerler verilmektedir.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			Konular ile ilgili kitap, makale vb. kaynaklar. Bölüm web sayfasında yayınlanan seminer sunumları.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var								X		X	X
Değerlendirme Metodu								S		S	S
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	1-Öğrencilerin iletişim kurma becerilerinin gelişmesini sağlama 2-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini anlamada yardımcı olma 3-Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme, kendini sürekli yenileme becerisi 4-Öğrencilere girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık yaratma 5-Mühendisliğin küresel, çevresel ve toplumsal etkilerini algılamada yardımcı olma 6-Çağın sorunları hakkında bilgi sağlama 7-Mesleki konularda bilgi ve becerilerini geliştirme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Seminer II Dersi Tanıtım
2	İletişim Sanatı
3	Endüstri 4.0
4	İletken Polimerler ve Kullanım Alanları
5	Gelişim
6	Yeşil Enerji Verimliliği
7	Yünlü kumaş boya ve terbiyesi - Tekstilde ölçme analiz ve değerlendirmenin önemi
8	Fütürizm ve Mühendislik
9	ARA SINAV HAFTASI
10	ARA SINAV HAFTASI
11	Girişimcilik
12	Küresel Isınma ve İklim Değişikliği
13	CV Hazırlama ve Mülakat Teknikleri
14	Lisansüstü Eğitim

TEK 4002 BİTİRME PROJESİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	0				
					Uygulama	2					
			8-Bahar	2	4	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Tekstil Mühendisliği Bölümü Öğretim Elemanları							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	TEK4105 Bitirme Projesi Hazırlık		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	95	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	5										100
Dersin Amacı	Öğrencilerin öğrenimleri sırasında edindikleri teorik bilgileri kullanarak, Tekstil Mühendisliği uzmanlık alanında araştırmak istediği bir konu ile ilgili problemlere çözüm bulabilmesi ya da tasarım projesi hazırlayabilmesini sağlamaktır.										
Dersin İçeriği	Öğrencilerin lisans eğitiminde elde ettikleri bilgileri kullanarak lif, iplik, kumaş, terbiye, konfeksiyon gibi teknolojik alanların en az birinde uygun bir projenin seçiminden tamamlanmasına kadar tüm aşamaları içermektedir. Ders bir ürünün, bir prosesin veya bir sistemin takibi, analizi ve/veya kısmen tasarımını kapsar.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Proje konusu ile ilgili kitap, makale vb. kaynaklar.										
Diğer Etkinlikler	Laboratuvar veya işletme ortamında uygulama										

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var		X		X	X	X	X		X		
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1- Yapacakları proje vasıtasıyla problem tanımlama, bilgiye ulaşma ve kullanma, kavram seçimi ve geliştirme, çözüme ulaşma konularında deneyim kazanma 2- Bireysel ve/veya ekip çalışması yapabilme 3- Sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Bitirme Projesi konularının ve bitirme Projesi ekiplerinin belirlenmesi
2	Bitirme Projesinin kapsamı, amacı ve işleyişine yönelik bilgi verilmesi
3	Literatür araştırması
4	Literatür araştırması
5	Literatür araştırması
6	Çalışma planının oluşturulması
7	Çalışma planının uygulanması
8	Çalışma planının uygulanması
9	Çalışma planının uygulanması-Ara rapor sunumu
10	Çalışma planının uygulanması
11	Çalışma planının uygulanması
12	Elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve Bitirme Projesinin yazılması
13	Bitirme Projesinin sunumunun hazırlanması
14	Hazırlanan Bitirme Projesinin kontrolü ve danışmana teslimi ve hazırlanan ppt sunumunun sunumu

TEK4074 Mühendislik Etiği			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	1				
					Uygulama	-					
			8	1	2	Lab.	-				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr.Mine AKGÜN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: akgunm@uludag.edu.tr /0224 2942058			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	50	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	50		1	40							60
Dersin Amacı	Etik ilişkisinden kişinin kendisiyle ilişkisine kadar gerekli olan; bilgi ve ilgi kurma etkinliği, doğru değerlendirme koşulları, değerler ve değerlilik yaşantısı, amaçlar ve hedefler belirlenerek, öğrencilere mühendislik eğitimi ve mesleği süresince gerekli olacak etik değerlerin verilmesi amaçlanmaktadır.										
Dersin İçeriği	Etik ilişkinin özelliği, bilme ve ilgi kurma etkinliği, bilgilenme, yargılama, karar verme, kişinin kendisiyle ilişkisi ve etik değerler açıklanarak, mühendislik eğitimi ve etik, mühendislik mesleği ve iş ortamında etik ilişkisi incelenerek etiğin hedefleri ve sınırları açıklanacaktır.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Etiğe Giriş, Annemarie Pieper, Ayrıntı Yayınları, 1999. 2.Etik, İoanna Kuçuradi, Türkiye Felsefe Kurumu, 1996. 3.İdeoloji Olarak Teknik ve Bilim, Jürgen Habermas, Yapı Kredi Yayınları, 1993. 4.İnsan Doğasının Geleceği, Jürgen Habermas, Evrensel Yayınları, 2003. 5.Postmodern Etik, Zygmunt Bauman, Ayrıntı Yayınları, 1998. 6.Bir Mühendisin Dünyası, James L. Adams, TÜBİTAK. 1994.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var						X			X		
Değerlendirme Metodu						S			S		
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler	1. Etik bilgisini kavrayabilme. 2. Etik değer bilgisini kavrayabilme. 3. Etiğin hedef ve sınırlarını kavrayabilme. 4. Mühendislik eğitimi ve etik bilgisi arasında ilişkiler kurabilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Etik İlişkinin Özelliği
2	Bilme ve İlgi Kurma Etkinliği Olarak Değerlendirme
3	Doğru Değerlendirmenin Koşulları
4	Değerler ve Değerlilik Yaşantısı
5	Amaç, Hedef ve Davranış
6	Bilgilenme, Yargılama, Karar Verme
7	Kişinin Kendisiyle İlişkisi
8	1. Ara Sınav
9	Etik Değerler
10	Mühendislik Eğitimi ve Etik
11	Mühendislik Mesleği ve İş Ortamlarında Etik İlişkisi
12	İdeoloji Olarak Teknik ve Bilim
13	Bilgi ve İstem, Etiğin Hedefleri ve Sınırları
14	Bilgi ve İstem, Etiğin Hedefleri ve Sınırları

TEK 4104 TEKSTİL LABORATUVAR UYGULAMALARI II			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori		0		
			7-Güz	1	3	Uygulama		0		
			Lab.		2					
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Bölüm Öğretim Görevlileri/		Üyeleri/Öğretim				
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli								
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.						
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :							
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme							
Matematik ve Temel Bilimler	0		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.	Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim			-	-	-	-	-	-		100
Dersin Amacı	Öğrencilerin seçtikleri modül programı kapsamında derslerin uygulamalı olarak gösterilmesi									
Dersin İçeriği	Öğrencilerin seçtikleri modül programına yönelik olan derslerin uygulamalarını yapmak, öğrencilerin pratik çalışma becerilerini geliştirmek.									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Ders notları, ilgili laboratuvar gereçleri									
Diğer Etkinlikler										

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X	X		X						
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Öğrencilerin seçtikleri alanda pratik çalışma bilgi ve becerisi kazandırma Verileri analiz etme ve yorumlama becerisi kazanma										

HAFTALIK DERS PLANI

LİF TEKNOLOJİSİ VE TEKNİK TEKSTİL UYGULAMALARI MODÜLÜ:

Hafta	Konular
1	Temas açısı yöntemi ile değişik tekstil yüzeylerinin ıslanabilirlik davranışlarının incelenmesi
2	PET atıklardan lif üreten bir firmaya teknik gezi
3	Taramalı elektron mikroskobu ile değişik tekstil yüzeylerinin incelenmesi
4	NaOH ile poliestere kumaşlara yüzey modifikasyonu
5	Elektroçekim yöntemi ile nano lif üretimi
6	Elektroçekim yöntemi ile üretilmiş nano liflerin oluşan yüzeylerin mekanik özelliklerinin incelenmesi
7	Yaş çekim yöntemi ile lif üreten bir firmaya teknik gezi
8	Hava-jetli tekstüre yöntemi ile iplik üretimi
9	Ara sınav ve yapılan çalışmaların değerlendirilmesi
10	Eriyikten çekim yöntemi ile lif üreten bir firmaya teknik gezi
11	Farklı test cihazlarını inceleyebilmek amacıyla TÜBİTAK BUTAL'a teknik gezi
12	Otomobil döşemelik kumaş üreten bir firmaya teknik gezi
13	Atomik kuvvet mikroskobu ile değişik liflerin yüzeylerinin incelenmesi
14	Yalancı büküm ile tekstüre iplik üreten bir firmaya teknik gezi

İPLİK- KUMAŞ TEKNOLOJİSİ VE TAS. MODÜLÜ:HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Direct Twist makinasında uygulama I
2	Direct Twist makinasında uygulama II
3	Direct Twist makinasında uygulamalar III
4	Direct Twist makinasında uygulamalar IV
5	Dokuma laboratuvarında yer alan dokuma makinalarına ait ağızlık açma, atkı atma, tefe, çözgü salma ve kumaş çekme mekanizmalarının tanıtılması
6	Numune çözgü makinasında çözgü hazırlama uygulaması
7	Numune dokuma makinasında dokuma kumaş üretimi uygulaması
8	Numune dokuma makinasında dokuma kumaş üretimi uygulaması (devamı)
9	Laboratuvar arasnavı
10	Örme Laboratuvarında mevcut yuvarlak örme makinelerinin incelenmesi (makine iğne yataklarının ve kumaş oluşum aşamalarının incelenmesi, makine inceliği tespiti)
11	El tipi yuvarlak örme makinesinde kumaş örme uygulamaları (kumaş örmeye başlama, farklı ilmek boyunda kumaş örme, iğne iptali kavramı, farklı iplik kullanımı örnekleri)
12	Örme Laboratuvarında mevcut çorap makinelerinin incelenmesi (makine iğne yataklarının ve çorap oluşum aşamaları incelenmesi, makine inceliği tespiti)
13	Örme Laboratuvarında mevcut çözgümlü örme makinelerinin incelenmesi (makine iğne yataklarının ve kumaş oluşum aşamaları incelenmesi, makine inceliği tespiti)
14	Laboratuvar sınavı

TEKSTİL TERBİYESİ –BIYOTEKNOLOJİ-EKOLOJİ MODÜLÜ HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Tekstil Terbiyesi –Biyoteknoloji-Ekoloji Modülü Laboratuvar çalışma koşulları ve gerçekleştirilecek çalışmalar hakkında bilgilendirme
2	Köpük Kesici Testi (Shaking test and sintered glass method)
3	KOI Testi(Kimyasal Oksijen İhtiyacı)
4	Pigmentlerle direk baskı deneyi
5	Selülozik mamuller üzerine reaktif baskı deneyi
6	Polyester mamuller üzerine dispers baskı deneyi
7	Selülozik mamuller üzerine aşındırma (ronjan) baskı deneyi
8	Polyester mamuller üzerine aşındırma-rezerve baskı deneyi
9	Ara sınav
10	Kumaş tutumunu geliştirmeye yönelik kimyasal bitim işlemleri
11	Kumaşlarda su iticilik – su geçirmezlik deneyleri
12	Kumaşlarda kir iticilik ve kirin kolay uzaklaştırılmasına yönelik uygulamalar
13	Selülozik esaslı kumaşlarda buruşmazlık sağlamaya yönelik kimyasal işlemler
14	Kumaşlarda güç tutuşurluk eldesi

KONFEKSİYON TEKNOLOJİSİ MODÜLÜ : HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dikim teknikleri ve model uygulamaları
2	Dikim teknikleri ve model uygulamaları
3	İş etüdü uygulamaları
4	İş etüdü uygulamaları
5	İşletme Gezisi
6	Bir ürün tasarımı ve dikimi
7	Bir ürün tasarımı ve dikimi
8	Bir ürün tasarımı ve dikimi
9	Ara Sınav
10	Bir ürün tasarımı ve dikimi
11	Bir ürün tasarımı ve dikimi
12	Bir ürün tasarımı ve dikimi
13	Bir ürün tasarımı ve dikimi
14	Bir ürün tasarımı ve dikimi

TEK3018 YENİ İPLİKÇİLİK SİSTEMLERİ				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				6-Bahar		2		3		Uygulama		0	
										Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof.Dr. Sunay ÖMEROĞLU							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul		--		Ders Yardımcıları		--							
İletişim: 0 224 294 2053 sunay@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : --									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		100 ☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%	
Genel Eğitim		--		1	30	1	10	-	-	-	-	60	
Dersin Amacı				Konvansiyonel ring iplikçiliğinin zayıf yönleri ve sınırlamalarını vurgulamak, öğrencilere kompakt iplikçilik sistemi, hava jetli iplikçilik, friksiyon iplikçilik, örtülü ve yapıştırma iplikçilik sistemlerinde iplik oluşumu ve iplik özellikleri hakkında bilgi vermek.									
Dersin İçeriği				Açık-uç iplikçiliğinde iplik oluşumu. Friksiyon iplikçilik sisteminde iplik üretimi ve özellikleri. Hava-jetli iplikçilik sisteminde iplik oluşumu. Hava-jetli iplik makineleri ve iplik özellikleri. Diğer yeni iplikçilik sistemleri. Yeni iplikçilik sistemlerinin karşılaştırılmaları, temel avantajları ve dezavantajları. Ring iplikçiliğindeki geliştirme çabaları ve kompakt iplikçilik.									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler				-Ülkü,Ş., Yeni İplikçilik Sistemleri, Uludağ Üniversitesi, 2002. -Ömeroğlu, S., Kompakt İplikçilik Sisteminde Üretilen İpliklerin Yapısal Özellikleri ve bazı Üretim Parametrelerinin Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Doktora tezi, 2002. -Mc Creight, D.J. et al., Short Staple Yarn Manufacturing, 1997. -Klein,W., New Spinning Systems, The Textile Institute, 1993. -Makine Katalogları, CD’leri ve İlgili İnternet Siteleri.									
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Yeni iplikçilik sistemlerinin temel avantajları ve dezavantajları
2	Ring iplikçiliğindeki geliştirme çabaları ve kompakt iplikçilik
3	Kompakt iplikçilik sisteminde kullanılan farklı makine dizaynları
4	Açık-uç iplikçiliğinde iplik oluşumu
5	Friksiyon iplikçilik sisteminde iplik üretimi ve özellikleri
6	Masterspinner, Dref 2000 ve Dref 3000 iplik makineleri
7	Yalancı büküm hava-jetli iplikçilik sisteminde iplik oluşumu

8	Ara sınav ve genel değerlendirme
9	Hava-jetli iplik makineleri
10	Hava-jetli ipliklerinin özellikleri
11	Örtülü iplik üretimi ve özellikleri
12	Yapıştırma sistemlerinde iplik üretimi ve özellikleri
13	Yeni iplikçilik sistemlerinin karşılaştırılmaları
14	Yeni iplikçilik sistemlerinin sınırları

TEK 3038 SENTETİK LİFLERİN TERBİYESİ VE BOYANMASI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori		2			
			3- Bahar		2	3	Uygulama	0			
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Pervin ANIŞ						
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları		Araş.Gör. Tuba TOPRAK						
İletişim: pervin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	30	1	10					60
Dersin Amacı	Sentetik liflerin boyanma mekanizmalarının doğal liflerin boyanma mekanizmalarından farklılığının kavranması, lif özellikleri , lif ince yapısı ve boyanma davranışının incelenmesi, boyama proseslerinin sıcaklık süre, konsantrasyon ilişkilerinin kavranması										
Dersin İçeriği	1-Sentetik liflerin boyanma mekanizması 2- Boyarmaddeler ve boyama işlemleri arasındaki ilişkinin anlaşılması 3-Poliester, Poliamid ve Poliakrilonitril Liflerinin boyanması 4-Dogal ve sentetik karışımların boyanması										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1 .The dyeing of synhetic polymer and acetate fibres-D.M.Nunn 2. Blend Dyeing 3.Dyeing and chemical technology of textile fibres-E.R.Trotman 4.Christie, R. M.. Environmental aspects of textile dyeing, Elsevier, (2007). 5.Gunasekar, V., and V. Ponnusami. "Eco-friendly textile dyeing processes, Springer, Cham, 2015. 6.Ammayappan, L., Seiko Jose, and A. Arputha Raj. "Sustainable production processes in textile dyeing." Springer, Singapore, 2016. 7.Clark, M. (Ed).. Handbook of textile and industrial dyeing: principles, processes and types of dyes, Elsevier, (2011). 8.Reife, Abraham, Abe Reife, and Harold S. Freeman, eds. Environmental chemistry of dyes and pigments. John Wiley & Sons, 1996										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X			X						X
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Sentetik lifler ile boyarmaddeler arasındaki boyanma davranışını öğrenmek 2. Boyama proseslerini tasarlamak ve optimize etmek										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Boya sınıfları, Genel Yapı ve Özelliklerin Kullanımdaki ilişkisi
2	Poliester Liflerin Boyanması / Dispers Boyama işlemi
3	Keriyerle Boyama, HT Boyama, Termosol Boyama
4	Yeni Boyama Metodları / Alkali Boyama
5	Poliester / Pamuk Karışımlarının Boyanması
6	Nylon Liflerin Boyanması
7	Akrilik ve modakrilik liflerin boyanması
8	Ders tekrarı ve ara sınav
9	Poliüretan Liflerin Boyanması
10	Triasetat liflerin boyanması
11	PET/Yün karışımları-Nylon/yün karışımlarının boyanması
12	Akrilik/modakrilik ve Akrilik/yün karışımlarının boyanması
13	Nylon/selüloz ve triasetat selüloz karışımlarının boyanması
14	Üçlü karışımlar

TEK 3039 DOĞAL VE REJENERE LİFLERİN TERBİYESİ VE BOYANMASI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			3- Güz	2	3	Uygulama	0				
			Lab.				0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Pervin Anış							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Tuba TOPRAK							
İletişim: 0224 294 20 42 pervin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	40		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	30	1	10					60
Dersin Amacı	1-Boyama teorisi ve teknolojisinin öğrenciler tarafından anlaşılması 2-Boyalar ve boyarna işlemleri arasındaki ilişkinin anlaşılması 3- Doğal liflerin boyama özellikleri ve boyama işlemleri üzerine bilgi verilmesi 4-Doğal karışımların boyanması										
Dersin İçeriği	Doğal liflerin ve doğal lif karışımlarının terbiyesi ve boyanması										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	The Dyeing of cellulosic fibres-clifford Preston Wool Hand Book Dyeing and chemical technology of textile fibres- E.R. Trotman Blend Dyeing Christie, R. M.. Environmental aspects of textile dyeing, Elsevier, (2007). Gunasekar, V., and V. Ponnusami. "Eco-friendly textile dyeing processes, Springer, Cham, 2015. Ammayappan, L., Seiko Jose, and A. Arputha Raj. "Sustainable production										

	processes in textile dyeing." Springer, Singapore, 2016. Clark, M. (Ed.). Handbook of textile and industrial dyeing: principles, processes and types of dyes, Elsevier, (2011). Renfrew, A. Hunter M. "Reactive dyes for textile fibres." Society of Dyers and Colourists 121 (1999). Reife, Abraham, Abe Reife, and Harold S. Freeman, eds. Environmental chemistry of dyes and pigments. John Wiley & Sons, 1996.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X			X						X
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Doğal ve rejenere lifler ile boyarmaddeler arasındaki boyanma davranışını öğrenmek 2. Boyama proseslerini tasarlamak ve optimize etmek										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Lifin kimyasal ve fiziksel özelliklerinin ve ön terbiyenin boyamaya etkisi
2	Pamuk lifleri ile boyarmaddeler arasındaki bağlar
3	Reaktif boyama
4	Direk boyama
5	Küp boyama
6	Azoik ve kükürt boyama
7	Ders tekrarı ve Ara sınav
8	Yün liflerinin boyarmaddeler ile yaptığı bağlar
9	Asit boyarmaddelerle boyama
10	Krom boyarmaddelerle boyama
11	Metal kompleks boyarmaddelerle boyama
12	Rejenere doğal elyafların terbiyesi ve Boyanması
13	İkili doğal karışımların boyanması
14	Üçlü doğal karışımların boyanması

TEK 3042 KONFEKSİYONDA İŞ VE ZAMAN ETÜDÜ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			6-Bahar	2	3	Uygulama	0				
			Lab.					0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Binnaz KAPLANGIRAY							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.							
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	50	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	50		1	40			-	-			60
Dersin Amacı	Verimliliğin tanımı ve verimlilik artırma teknikleri hakkında bilgi vermek. İş analizi kavramlarını ve akışları tanıtmak, Zaman ölçümü ve standart zaman hesaplarını öğretmek, Metot etüdünün temel kavramlarını öğretmek.										
Dersin İçeriği	Verimlilik kavramı, verimliliği etkileyen faktörler, verimlilik artırma teknikleri. İş Analizinin tanımı, İş ölçümü, İş ölçümünün kapsamı ve amaçları. İş ölçüm teknikleri, Sentetik zamanlar, Analitik tahmin yöntemi, Önceden saptanmış hareket zaman sistemleri, İş örnekleme, Performans derecesi, Hareket akışının değerlendirilmesi. Metot Analizi, Metot geliştirmenin temel elemanları, Metot etüdü çalışmasının düzeyleri										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	- Konfeksiyonda İş ve Zaman Etüdü ders notları (Binnaz Kaplangiray) - Introduction to Clothing Production Management (A.J.Chuter, Blackwell Scientific Publications Ltd) - İş ve Zaman Etüdü (Mustafa Nazmi Ercan, DEÜ) - Work Sampling ,2.nd Edition (Ralph M.Barnes)										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x									x	
Değerlendirme metodu	S									S	
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Verimliliğin temel kavramlarını ve verimlilik artırma tekniklerini tanımlayabilme İş akışlarını tanımlayabilme. İnsan, makine ve malzeme akışlarına uygulayabilme. Zaman ölçüm tekniklerini uygulayabilme Üretimin temel girdilerini verimli kullanabilme İş yerlerini yeniden şekillendirebilme. Verim değerlendirme ve iş şekillendirme bilgileri ile çalışanları verimli çalıştırabilme Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Verimlilik kavramı, verimliliği etkileyen faktörler, verimlilik artırma teknikleri
2	İş Analizinin tanımı, İş ölçümü, İş ölçümünün kapsamı ve amaçları
3	İş ölçümünde veri toplama, Akış ve zaman türleri, İnsan ile ilgili akış türleri, Üretim aracı ile ilgili akış türleri, Malzeme ile ilgili akış türleri, Zaman türleri
4	Akış analizi örnekleri
5	İş ölçüm teknikleri, Sentetik zamanlar, Analitik tahmin yöntemi, Önceden saptanmış hareket zaman sistemleri, İş örnekleme
6	Doğrudan zaman ölçüm yöntemi, Ölçme noktası ve ölçme yöntemleri, Ölçme aletleri,
7	Akış sıraları ve zaman ölçümü, Zaman ölçüm formu Zaman ölçümlerinin değerlendirilmesi,
8	Ara Sınav, Dağılma sayısı yöntemi, Değişim sayısı yöntemi
9	Örnek Zaman ölçümü ve değerlendirmesi yapma
10	Performans derecesi, Hareket akışının değerlendirilmesi, REFA-Normal performansı, Performans değerlendirme sıklığı

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Yuvarlak örme teknolojisine giriş.
2	Yuvarlak örme teknolojisinin sınıflandırılması.- Barkovizyon ile film izlenmesi
3	Yuvarlak örmecilikte üretilen temel örgü yapıları –El örme makinesinde kumaş üretimi
4	Yuvarlak örmecilikte desenlendirme teknikleri (İğne-Kilit Düzeni) Kumaş örnekleri incelenmesi
5	Yuvarlak örmecilikte desenlendirme teknikleri (Astarlı örgüler) - Kumaş örnekleri incelenmesi
6	Yuvarlak örmecilikte desenlendirme teknikleri (Ringel tekniği) - Kumaş örnekleri incelenmesi
7	Yuvarlak örmecilikte desenlendirme teknikleri (Havlü kumaş üretimi, peluş kumaş üretimi) - Kumaş örnekleri incelenmesi
8	Yuvarlak örmecilikte desenlendirme teknikleri(Jakar tekniği, transfer tekniği)-Kumaş örnekleri incelenmesi
9	Yuvarlak örme makineleri. (İplik besleme sistemleri, Örme sistemleri) Örme Lab’da makinelerin incelenmesi
10	Yuvarlak örme makineleri.(Desenlendirme sistemleri, Kumaş çekme sistemi)
11	Ara Sınav
12	Yuvarlak örme makinelerinde beden ölçülü üretim. Dikişsiz Üretim.
13	Çorap makinaları.
14	Yuvarlak örme makinaları ile kumaş üretiminde üretim hesabı, ortaya çıkan hatalar ve giderilme çareleri

TEK 3068 BOYAMA TEKNOLOJİSİ				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				6-Bahar		2		6		Uygulama		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Behçet BECERİR							
Dersin Türü		☒ Zorunlu ☐ Seçmeli											
Ön Koşul				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 294 2047 becerir@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		90 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim				1 40		- -		- -		- -		60	
Dersin Amacı		Dersin amacı öğrenciye tekstil liflerinin ve materyallerinin boyanması konusunda bilgilendirmek ve tekstil materyallerinin boyama proseslerinin uygulama becerisini kazandırmaktır.											
Dersin İçeriği		1. Boyama teknolojisine giriş 2. Boyama açısından önemli lif ve boyarmadde özellikleri 3. Genel boyama mekanizmaları 4. Non-iyonik liflerin anyonik boyarmaddelerle boyanması 5. İyonik liflerin iyonik boyarmaddelerle boyanması 6. Non-iyonik liflerin non-iyonik boyarmaddelerle boyanması 7. Temel renk bilgisi ve kullanımı.											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Boyama Teknolojisi Ders Notları Behçet Becerir, 2006 Boyama Teknolojisi Ders Notları Mehmet Kanık, 2006 3. Textile Dyeing and Coloration J.R. Aspland, AATCC, 1997 The Dyeing of Textile Materials J. Cegarra, P. Puente, J. Valdeperas, Texilia,1992											
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	√	√	√								
Değerlendirme Metodu	S	S	S								
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Hangi tekstil liflerinin hangi boyarmaddelerle boyanabildiğini bilir. 2. Boyarmadde uygulamalarında kullanılacak olan pH şartlarını ve yardımcı kimyasal madde ihtiyaçlarını bilir. 3. Boyarmadde uygulamalarında kullanılacak çözeltileri hazırlayabilir. 4. Selülozik mamullerin boyanma şartlarını ve uygulamalarını bilir. 5. Protein ve poliamid mamullerin boyanma şartlarını ve uygulamalarını bilir. 6. Akrilik ve poliester mamullerin boyanma şartlarını ve uygulamalarını bilir. 7. Renk ölçümünün temel prensiplerini ve renk koordinatlarının anlamını bilir. 8. Boyama problemlerini çözmek üzere deneysel yöntemleri kullanır ve çözüm bulma yeteneğini geliştirir. 9. Yapılan boyama ve elde edilen renk ilişkisini kurabilir. 10. Boyama proseslerinde hatanın önemini bilir ve çözüm yaklaşımında bulunabilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Boyama çözeltisi hesapları ve pH
2	Boyama açısından önemli lif ve boyarmadde özellikleri
3	Haslık ve değerlendirilmesi
4	Genel boyama mekanizmaları
5	Selülozik mamullerin direkt boyarmaddelerle boyanması
6	Selülozik mamullerin reaktif boyarmaddelerle boyanması
7	Selülozik mamullerin küp ve kükürt boyarmaddelerle boyanması
8	Protein mamullerin asit boyarmaddelerle boyanması
9	Protein mamullerin metal-kompleks, krom-mordan ve reaktif boyarmaddelerle boyanması
10	Arasnav
11	Poliamid mamullerin asit ve metal-kompleks boyarmaddelerle boyanması
12	Akrilik mamullerin bazik boyarmaddelerle boyanması
13	Poliester mamullerin dispers boyarmaddelerle boyanması
14	Temel renk bilgisi ve kullanımı

TEK 3075 ÖN TERBİYE			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			5	2	4	Lab.	1				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Pervin ANIŞ							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Tuba TOPRAK							
İletişim: pervin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	40		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40							60
Dersin Amacı	Boya, baskı ve bilim derslerine bir temel oluşturmak üzere kumaşın geçirdiği ön işlemleri öğretmek,. proseslerin sıcaklık, süre, konsantrasyon ilişkisini kurabilmek ve ön terbiye işlemlerinde kullanılan kimyasallar ve lif arasındaki ilişkiyi kavramak, ön işlemlerin life kazandırdığı özellikleri ve verebileceği hasarlar' göstermek										
Dersin İçeriği	Pamuğun Temel Ön Terbiye İşlemleri, Yün Liflerinin Ön Terbiyesi, İpek Liflerinin Ön Terbiyesi, Viskon Liflerinin Ön Terbiyesi, Asetat Liflerinin Ön Terbiyesi, Poliester Liflerinin Ön Terbiyesi, Poliamid Liflerinin Ön Terbiyesi, Akrilik Liflerinin Ön Terbiyesi										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Tekstil Ön Terbiyesi,.Prof.Dr. Pervin Anış, Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd.Şti-İstanbul, 1998, 204s, ISBN 975-316-109-3. 2. Tekstil Terbiyesi ve Makineleri, Prof.Dr.İşık Tarakçıoğlu, E.Ü. Tekstil Konfeksiyon Basımevi-İzmir, 2000, 102s, ISBN975-483-444-x. 3. Genel Tekstil Terbiyesi ve Bitim İşlemleri, Doç.Dr.Süleyman Çoban, E.Ü. Tekstil Konfeksiyon Basımevi-İzmir, 1999, 314 s. 4. Fundamentals and Preparation, M.Lewin and S.Sello, Marka! Dekker Inc-New York, 1983, ISBN 0-8247-7010-2,263s. 5. Textile Wet Processes, E. Olsan, Noyes Publication-USA, 1983,205p, ISBN 0-901956-31-7. 6. Engineering in Textile Coloration, C. Ducwort, Dyers Company Publication Trust-Englandss, 1983, 574p, ISBN 0-8155-0939-1. 7. Textile Scouring and Bleaching, E.R.Trotman, Textile Book Service-New Jersey, 1968, ISBN 85264 067 6, 277s.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	1.Tanışma/Öğrenci Görüşme Saatlerinin Belirlenmesi 2.izlenecek Kaynakların Tanıtımı 3.Dersi işleme Yönteminin Açıklanması 4.Değerlendirme Yönteminin izah' Ve ödevlerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar 5.Ön Terbiyenin önemi Ve Yetersiz Ön Terbiyeden Kaynaklanan Hatalar
2	1.Pamuğun Temel Ön Terbiye işlemleri 2.Hav Yakma 3.Haşıl Sökme
3	1.Hidrofilleştirme 2.Hipoklorit Ağartması 3.Hipokloritin Kimyasal Reaksiyonları 4.Selülozun Oksidasyonu 5.Prosesler
4	1.Sodyum Klorit Ağartması 2.Klordioksit Ve Klorun Kimyasal Reaksiyonları 3.Klorit Çözeltilerinin Aktivasyonu 4.Fonksiyonel Gruplar 5.Prosesler
5	1.Hidrojenperoksit Ağartması 2.Hidrojen Peroksitin Dekompozisyonu 3.Pamuğun Oksidasyonu 4.Peroksitin Stabilizasyonu Ve Aktivasyonu 5.Prosesler
6	1.Ön Terbiyede Rasyonalizasyon 2.Haşıl Sökme- Bazik işlem Kombinasyonları 3.Bazik Ağartma Kombinasyonları 4.Haşıl Sökme-Ağartma Kombinasyonları
7	1.Merserizasyon 2.Merserizasyonda Meydana Gelen Reaksiyonlar 3.Merserize Makineleri 4.Fiziksel Beyazlatma Ajanları
8	Ara Sınav
9	1.Yün Liflerinin Terbiyesi 2.Yapak Ve Yünlü Mamullerin Yıkama 3.Karbonizasyon 4.Yünlü Mamullerin Ağartılması
10	1.Dinkleme 2.Krablama 3.Dekatür 4.Presleme 5.Şardonlama
11	1. İpek Liflerinin Terbiyesi 2.Serizinin Uzaklaştırılması 3.Ağartma 4.İpek Liflerinin şarjı
12	1.Viskon Liflerinin Terbiyesi 2.Asetat Liflerinin Terbiyesi
13	1.Poliester Liflerinin ön Terbiyesi 2.Haşıl Sökme-Yıkama 3.Oligomer Sorunu Ve Kostikleme 4.Termofiksaj 5.Ağartma Ve Optik Beyazlatma
14	1.Poliamid Liflerinin Terbiyesi 2.Yıkama, Isıl Fiksaj , Ağartma, Optik Beyazlatma 3.Akrilik Liflerinin Terbiyesi 4.Yıkama, Ağartma, Optik Beyazlatma

TEK3077 NANOLİF ÜRETİM YÖNTEMLERİ VE UYGULAMA ALANLARI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			5-Güz	2	3	Uygulama	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Esra KARACA							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli	Ders Yardımcıları	Araş.Gör.Dr. Şebnem DÜZYER							
Ön Koşul	---										
İletişim: 0 224 294 2052 ekaraca@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	80	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	20		2	20							60
Dersin Amacı	1-Nanoteknoloji hakkında genel bilgi verilmesi. 2-Nanolif üretim yöntemlerinin tanıtılması. 3-Elektro çekim yöntemi ile nanolif üretiminin prensipleri ve parametrelerinin anlatılması. 4-Nanoliflerin kullanım alanlarının incelenmesi.										
Dersin İçeriği	1-Nanoteknoloji kavramı 2-Nanotekstil tanımı 3-Nanolif üretim yöntemleri 4-Elektro çekim yöntemi 5-Nanoliflerin kullanım alanları										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1-E. Karaca, “Nanolif Üretim Yöntemleri ve Kullanım Alanları Dersi Sunum Notları”, 2010. 2-S. Ramakrishna, K. Fujihara, “Electrospinning and Nanofibers”, World Scientific, Singapore, 2005. 3-A.L. Andraday, “Science and Technology of Polymer Nanofibers”, John Wiley & Sons Inc., New Jersey, 2008.										
Diğer Etkinlikler											

DERİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X		X		X						
Değerlendirme Metodu	S		S		S						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	1-Nanoteknolojinin tekstilde uygulamalarını kavrayabilme. 2-Nanolif üretim yöntemlerini karşılaştırabilme. 3-Elektro çekim prensiplerini ve parametrelerini kavrayabilme. 4-Nanoliflerin kullanılabileceği alanları listeleyebilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Nanoteknolojinin tanımı ve önemi
2	Nanoteknolojinin avantaj ve dezavantajları
3	Tekstilde nanoteknoloji uygulamaları
4	Nanolif üretim yöntemleri
5	Nanolif üretim yöntemleri
6	Nanoliflerin avantaj ve dezavantajları
7	Elektro çekim yönteminin avantaj ve dezavantajları
8	Elektro çekim yönteminin prensipleri
9	Ara sınav + Ders tekrarı
10	Elektro çekim yönteminin modellenmesi

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Giriş: Organik tekstil nedir? Organik tekstil üretiminin gelişimi ve dünyada organik tekstil ürünlerinin pazarı.
2	Organik tarım ve organik pamuk üretimi. Türkiye’de organik pamuk üretiminin gelişimi ve yasal düzenlemeler.
3	Diğer organik tekstil malzemeleri: Yün, ipek, keten ve kenevir.
4	GOTS (Global Organic Textile Standards)-Amaç, tanım, sınıflama ve uyulması gereken genel şartlar.
5	GOTS-Üretim için özel şartlar ve test yöntemleri 1.
6	GOTS-Üretim için özel şartlar ve test yöntemleri 2.
7	GOTS-Sosyal kriterler, kalite güvence sistemi ve sertifikasyon prosedürü.
8	OE 100 ve Blended Standartları-Tanım, kapsam ve etiketleme.
9	Yarıyıl ara sınavı OE 100 ve Blended Standartları-Tanım, kapsam ve etiketleme (devam)
10	OE 100 Standardı-Tüm üretim aşamaları için uyulması gereken şartlar.
11	OE 100 Standardı-Üretim sonrası uyulması gereken kriterler ve sertifikasyon.
12	Teknik gezi.
13	Geri dönüşümlü tekstil mamullerinin üretimi ve sertifikasyonu (GRS; Global Recycle Standards). Ödev Sunumları.
14	Geri dönüşümlü tekstil mamullerinin üretimi ve sertifikasyonu (GRS). Ödev Sunumları.

TEK 3094 Tekstiller için Modern Karakterizasyon Yöntemleri				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				6 - Bahar		2		3		Uygulama		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç.Dr. Mehmet ORHAN							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları		---							
İletişim: 0 224 294 20 64 morhan@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : ---									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		20		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		80 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %.		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim		100		1 40		--- ---		--- ---		--- ---		60	
Dersin Amacı				Bu derste, tekstiller için modern analiz yöntemlerinin temel prensipleri, makineleri, kullanımları ve uygulamaları hakkında bilgiler verilecektir.									
Dersin İçeriği				Analitik Tekniklerin Sınıflandırılması, Klasik Kantitatif Analiz Yöntemleri ve Analitik Yöntem Seçimi. Spektroskopiye Giriş, Kullanılan Terimler, Spektroskopik Yöntemler, Elektromanyetik Işımanın Özellikleri, Işık Madde Etkileşimi. Spektroskopik Yöntemler, Spektroskopi Cihazları ve Temel Bileşenleri, Moleküler UV ve Görünür Bölge Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları. Moleküler Floresans, Fosforesans ve Kemilüminesans Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları. Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları, Alevli ve Elektrotermal Atomik Absorpsiyon Spektroskopileri, Atomik Emisyon Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları, İnfrared ve Raman Spektroskopileri, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları. Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.									

	Kütle Spektrometrisi. Kromatografik Ayırmalar. Termal Analiz Yöntemleri, Termogravimetrik Analiz (TGA), Diferansiyel Taramalı Kalorimetri (DSC). Elektroanalitik Kimya, Potansiyometrik ve Voltametrik Yöntemler. Işık Saçınımı, X-Ray Kırınımı. Optik Mikroskop, Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM), Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM). Dinamik Mekanik Analiz (DMA)
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Orhan M., Ders Notları, 2012. 2.Crompton T.R., Characterization of Polymers, Volume 1, s.494, 2008. 3.Raheel M., Modern Textile Characterization Methods, Publisher Marcel Dekker Inc, s.631, 1995. 4.Stuart B.H. Polymer Analysis, s. 289, 2003. 5.Chheremisinoff, N.P., Polymer Characterization - Laboratory Techniques and Analysis, s.255, 1996. 6.Sandler S.R., Karo W., Bonesteel J., Pearce E.M., Polymer Synthesis Characterization- A Laboratory Manual, s.231, 1998. 7.Robinson J.W., Skelly E.M., Frame G.M., Undergraduate Instrumental Analysis, Sixth Edition, s.1107, 2005. 8.Williams D.H., Fleming I., Spectroscopic Methods in Organic Chemistry, 2008. 9.Criddle W.J., Ellis G.P., Spectral and Chemical Characterization of Organic Compounds, 3. ed. John Wiley and Sons 1990.
Diğer Etkinlikler	---

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X			X	X						X
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Modern analiz yöntemlerinin temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını tanımlayabilir ve açıklayabilir. Analiz cihazlarının çalışma ilkesini açıklayabilir ve cihazların temel parçalarını tanıyabilir. Analiz cihazlarını ve yöntemlerini karşılaştırabilir. Analiz cihazlarını kullanabilir ve doğru ölçüm yapabilir. Elde edilen verileri istatistik ve matematik yardımıyla değerlendirebilir. Herhangi bir numune için hangi analiz yönteminin uygun olacağını seçebilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Analitik Tekniklerin Sınıflandırılması, Klasik Kantitatif Analiz Yöntemleri ve Analitik Yöntem Seçimi.
2	Spektroskopiye Giriş, Kullanılan Terimler, Spektroskopik Yöntemler, Elektromanyetik Işımanın Özellikleri, Işık Madde Etkileşimi.
3	Spektroskopik Yöntemler, Spektroskopi Cihazları ve Temel Bileşenleri, Moleküler UV ve Görünür Bölge Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
4	Moleküler Floresans, Fosforesans ve Kemilüminesans Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
5	Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları, Alevli ve Elektrotermal Atomik Absorpsiyon Spektroskopileri, Atomik Emisyon Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları,
6	İnfrared ve Raman Spektroskopileri, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
7	Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
8	Kütle Spektrometrisi.
9	Kromatografik Ayırmalar.
10	Termal Analiz Yöntemleri, Termogravimetrik Analiz (TGA), Diferansiyel Taramalı Kalorimetri (DSC).
11	Elektroanalitik Kimya, Potansiyometrik ve Voltametrik Yöntemler.
12	Işık Saçınımı, X-Ray Kırınımı.
13	Optik Mikroskop, Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM), Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM).
14	Dinamik Mekanik Analiz (DMA)

TEK 3097 Tekstiller için Standart Test Yöntemleri			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			5 - Güz			2	3	Uygulama	0		
								Lab.	0		
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç.Dr. Mehmet ORHAN						
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları		---						
İletişim: 0 224 294 20 64 morhan@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : ---								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler		20	Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		80	☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim		100	1	40	---	---	---	---	---	---	60
Dersin Amacı		Bu derste, tekstillere uygulanan kalite kontrol testleri, temel prensipleri, standartları, cihazları, kullanımları ve uygulamaları hakkında bilgiler verilecektir.									
Dersin İçeriği		Giriş ve Genel Bilgiler, Kalite Kontrol, Standart ve Standardizasyon, Laboratuvar Deney Şartları ve Kondisyonlama İşlemleri, Nemin Fiziksel Özelliklere Etkisi. Tekstiller için Kullanılan Test Yöntemleri ve Standartlarının Sınıflandırılması, Lif ve İpliklere Uygulanan Testler ve Standartlar. Yabancı Madde Tespiti, İplik Düzgünsüzlük, Uzunluk, İncelik, Mukavemet, Nem, Büküm Ölçümü. Kumaşlara Uygulanan Testler ve Standartlar, Gramaj, Kalınlık, Sıklık, Eğilme Dayanımı, Buruşma Dayanımı, Hava Geçirgenliği, Kopma, Patlama ve Yırtılma Mukavemeti, Dikiş Mukavemetinin Ölçümü. Dikiş Mukavemeti Dikiş Kayması, Aşınma Direnci, Boncuklanma, Yıkama Sonrası Boyutsal Stabilitate ve Yüzey Değişiminin Ölçümü, Tekstillerde pH Tespiti Renk Haslığı Ölçüm Cihazları ve Standartları, Işığa, Sürtünmeye, Sıcak Prese, Hava Şartlarına Karşı Renk Haslığının Ölçülmesi. Yıkamaya, Suya, Deniz Suyuna, Tere ve Kuru Temizlemeye Karşı Renk Haslığının Ölçülmesi. Kumaş Tutumunun Değerlendirilmesi, Kawabata Değerlendirme Sistemi, FAST Değerlendirme Sistemi, Shirley Eğilme Testi. FAST Değerlendirme Sistemi, Shirley Eğilme Testi. Su İticilik ve Geçirmezliğin Ölçülmesi, Spray Yöntemi, Bundesmann Yağmurlama Yöntemi, Hidrostatik Basınç Yöntemi. Yağ İticilik ve Kir İticilik Özelliğinin Test Edilmesi. Buruşmazlık Özelliğinin Test Edilmesi, Buruşmazlık Açısı Ölçümü, Kırışma Açısının Geri Dönüşümünün Ölçümü. Güç Tutuşurluk Özelliğinin Test Edilmesi, Dikey, Yatay ve Eğik Yakma Testi, Sigara test Yöntemi. LOI Test Yöntemi, Antimikrobiyel Özelliğinin Test Edilmesi.									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1. Orhan M., Ders Notları, 2012. 2. ASTM Standartları ve Test Yöntemleri. 3. AATCC Standartları ve Test Yöntemleri. 4. ISO Standartları ve Test Yöntemleri. 5. CEN Standartları ve Test Yöntemleri. 6. Türk Standartları Enstitüsü Standartları ve Test Yöntemleri.									
Diğer Etkinlikler		---									

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k		
Katkısı Var				X	X						X		
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Modern analiz yöntemlerinin temel ilkelerini, kavramlarını ve yaklaşımlarını tanımlayabilir ve açıklayabilir. Analiz cihazlarının çalışma ilkesini açıklayabilir ve cihazların temel parçalarını tanıyabilir. Analiz cihazlarını ve yöntemlerini karşılaştırabilir. Analiz cihazlarını kullanabilir ve doğru ölçüm yapabilir. Elde edilen verileri istatistik ve matematik yardımıyla değerlendirebilir. Herhangi bir numune için hangi analiz yönteminin uygun olacağını seçebilir.												

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Giriş ve Genel Bilgiler, Kalite Kontrol, Standart ve Standardizasyon, Laboratuvar Deney Şartları ve Kondisyonlama İşlemleri, Nemin Fiziksel Özelliklere Etkisi.
2	Tekstiller için Kullanılan Test Yöntemleri ve Standartlarının Sınıflandırılması, Lif ve İpliklere Uygulanan Testler ve Standartlar.
3	Yabancı Madde Tespiti, İplik Düzgünsüzlük, Uzunluk, İncelik, Mukavemet, Nem, Büküm Ölçümü.
4	Kumaşlara Uygulanan Testler ve Standartlar, Gramaj, Kalınlık, Sıklık, Eğilme Dayanımı, Buruşma Dayanımı, Hava Geçirgenliği, Kopma, Patlama ve Yırtılma Mukavemeti, Dikiş Mukavemetinin Ölçümü.
5	Dikiş Mukavemeti Dikiş Kayması, Aşınma Direnci, Boncuklanma, Yıkama Sonrası Boyutsal Stabilitate ve Yüzey Değişiminin Ölçümü, Tekstillerde pH Tespiti
6	Renk Haslığı Ölçüm Cihazları ve Standartları, Işığa, Sürtünmeye, Sıcak Prese, Hava Şartlarına Karşı Renk Haslığının Ölçülmesi.
7	Yıkamaya, Suya, Deniz Suyuna, Tere ve Kuru Temizlemeye Karşı Renk Haslığının Ölçülmesi.
8	Kumaş Tutumunun Değerlendirilmesi, Kawabata Değerlendirme Sistemi, FAST Değerlendirme Sistemi, Shirley Eğilme Testi.
9	FAST Değerlendirme Sistemi, Shirley Eğilme Testi.
10	Su İticilik ve Geçirmezliğin Ölçülmesi, Spray Yöntemi, Bundesmann Yağmurlama Yöntemi, Hidrostatik Basınç Yöntemi.
11	Yağ İticilik ve Kir İticilik Özelliğinin Test Edilmesi.
12	Buruşmazlık Özelliğinin Test Edilmesi, Buruşmazlık Açısı Ölçümü, Kırışma Açısının Geri Dönüşümünün Ölçümü.
13	Güç Tutuşurluk Özelliğinin Test Edilmesi, Dikey, Yatay ve Eğik Yakma Testi, Sigara test Yöntemi.
14	LOI Test Yöntemi, Antimikrobiyel Özelliğinin Test Edilmesi.

TEK3099 Tasarım Sistemi ve Yönetimi			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			5	2	3	Uygulama	-				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr.Mine Akgün							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: akgunm@uludag.edu.tr / 0 224 2942058			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	80	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	20		1	30	1	10					60
Dersin Amacı	Tasarım yapabilmek için gerekli olan tasarım girdilerini doğru biçimde seçip, istenilen tasarım çıktıları elde edebilmek için gerekli tasarım sisteminin kurulmasını amaçlanmaktadır. Bir tasarım projesinin gerçekleştirilebilmesinde uygulanması gereken tasarım yönetimini öğrenciye vermeyi amaçlar.										
Dersin İçeriği	Tasarım sisteminin anlamının öğrenciye kavratılarak, tasarım planlaması yapılması, tasarım girdilerinin belirlenmesi, tasarımın gözden geçirilmesi, doğrulanması, gerekli değişikliklerin yapılması, tasarımın periyodik olarak değerlendirilmesi konularını içermektedir. Ürün tasarımı, ürün projesi, ürün-piyasa ilişkileri, tasarım-pazarlama ilişkileri, tasarım-tüketici ilişkileri, tasarım projesi ve tasarım kontrolü gibi tasarlama aşamalarının yönetiminde olması gerekli olan konuları kapsar.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.'Endüstri Tasarımı', Önder Küçükerman, Yem Yayın, 1997. 2.'Bauhaus Textiles', Sigrid Wortmann Weltge, Thomas and Hudson, 1993. 3. 'Endüstri Ürünlerinde ve Mimarlıkta Tasarlama Metotlarına Giriş', Nigar Bayazıt, Literatür Yayınları, 1994. 4.TSE ISO 9001 Standardı										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var			X			X	X			X	
Değerlendirme Metodu			S,Ö			S,Ö	S,Ö			S,Ö	
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Tasarım sistemini kurabilme. 2. Verileri analiz etme ve yorumlama. 3. Belirli ihtiyaçlara yönelik sistem, parça veya süreci tamamen veya kısmen tasarlama. 4. Deney tasarlayıp yürütebilme, istenilen sonuca ulaşmak için verileri analiz etme ve yorumlama. 5. Problem ve sistem arasındaki ilişkileri kurabilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Tasarım Sisteminin Anlamı
2	Tasarım Girdileri
3	Tasarım Çıktıları
4	Tasarımın Gözden Geçirilmesi
5	Tasarımın Doğrulanması ve Geçerliliği
6	Tasarım Değişiklikleri
7	Tasarımların Periyodik Değerlendirilmesi
8	Ara Sınav
9	Ürün Tasarımı
10	Ürün-Piyasa İlişkileri
11	Tasarım-Pazarlama İlişkileri
12	Tasarım-Tüketici İlişkileri
13	Tasarlama Aşamalarının Yönetimi
14	Tasarım Projesi

TEK 3304 Toplam Kalite Yönetimi ve Tekstil Endüstrisinde Uygulamaları				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				6 - Bahar		2		3		Uygulama		0	
										Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç.Dr. Mehmet ORHAN							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları		---							
İletişim: 0 224 294 20 64 morhan@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : ---									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		90 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %.		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim		100		1 40		---		---		---		60	
Dersin Amacı		Bu derste, tekstilde toplam kalite yönetiminin temel prensipleri ve pratik uygulamaları hakkında bilgiler verilecektir.											
Dersin İçeriği		Kalitenin Tarihsel Gelişimi, Kalite ve Genel Terimler. Toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve İlkeleri, Organizasyonlarda Kalite Kültürü ve Faaliyetlerdeki Kalite Sorumlulukları. Kalite Kontrol, Kalite Güvencesi, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) Müşteri Odaklılık Katılımcılık, Liderlik Sürekli iyileştirme (Kaizen) Takım Çalışması Basit Sorun Çözme Teknikleri Proses Yönetimi Kalite Guruları Kalite Kültürü, Kalite Organizasyon Yapısı TKY Uygulama Adımları Kalite Maliyeti(sızlık), EFQM Modeli Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 9000 ve ISO 14000 Sistemleri.											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1. Orhan M., Ders Notları, 2012. 2. Şale, İ., ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ve Uygulamaları, Seçkin Yayıncılık, 2004. 3. Weaver, C.N., Toplam Kalite Yönetimi'nin Dört Aşaması, Çeviren Tuncay Birkan, Sistem Yayıncılık, 1997. 4. Nelson, Charles, TQM and ISO 9000 for Architects and Designers, MacGraw Hill, 1996. 5. Kavrakoğlu, İ., Toplam Kalite Yönetimi, Kalder Yayını, 1996. 6. Efil, İ., Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi, Uludağ Üniv. Basımevi, Bursa, 1995. 7. Sanders, D.A., Johnson III.,R.H., Sanders, J.A., Scott, C.F., ISO 9000 Nedir?, Niçin?, Nasıl?, Çeviren Gönül Yenersoy, Rota Yayın, 1994. 8. Ishikawa, K., Toplam Kalite Kontrol, Çeviren Semih Ordaş, Nedret Yayla 1993. 9. Flood, R.L., Beyond TQM, John & Wiley, 1993. 10. Thomas, B., Total Quality Training, McGraw-Hill, New York, 1992. 11. Ciampa, D., Total Quality: a User s Guide for Implementation/Dan Ciampa, Addison-Wesley, 1992.											
Diğer Etkinlikler		---											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Katkısı Var			X			X						X		X		X
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Tekstilde toplam kalite yönetimi ve uygulamaları konularına yönelik temel ilkeleri, kavramları ve yaklaşımları tanımlayabilir ve açıklayabilir. Kalite yönetim sistemlerini karşılaştırabilir. Kalite yönetim sistemini, tekstilin çeşitli alanlarına kurabilir. Kalite yönetim sistemini, tekstilin çeşitli alanlarına uygulayabilir, çalıştırabilir ve sağlıklı çalışma koşulları sağlayabilir. Üretimi, kalite ve verimlilik açısından inceleyebilir.															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Kalitenin Tarihsel Gelişimi, Kalite ve Genel Terimler.
2	Toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve İlkeleri, Organizasyonlarda Kalite Kültürü ve Faaliyetlerdeki Kalite Sorumlulukları.
3	Kalite Kontrol, Kalite Güvencesi, Toplam Kalite Yönetimi (TKY)
4	Müşteri Odaklılık
5	Katılımcılık, Liderlik
6	Sürekli iyileştirme (Kaizen)
7	Takım Çalışması
8	Basit Sorun Çözme Teknikleri
9	Proses Yönetimi
10	Kalite Guruları
11	Kalite Kültürü, Kalite Organizasyon Yapısı
12	TKY Uygulama Adımları
13	Kalite Maliyeti(sizlik), EFQM Modeli
14	Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 9000 ve ISO 14000 Sistemleri.

TEK3402 YENİ LİF ÜRETİM TEKNİKLERİ ve TEKSTÜRE TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2	
			6-Bahar	2	4	Uygulama	0	
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Esra KARACA				
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli		Doç.Dr. Serpil KORAL KOÇ				
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları					
İletişim: 0 224 294 2052 ekaraca@uludag.edu.tr 0 224 294 2065 skoral@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/					
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme					
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav	Ödev/Proje	Kısa Sınav	Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim	--		2	20				60
Dersin Amacı	1-Kimyasal lif üretiminde konvansiyonel metodların tanıtılması. 2-Yüksek performanslı liflerin üretim teknolojilerinin ve farklılıklarının incelenmesi. 3-Tekstüre işlemleri hakkında alt yapı oluşturulması ve tekstüre metodlarının kıyaslanması.							
Dersin İçeriği	1-Konvansiyonel lif üretimi 2-Yüksek performanslı lif üretimi,3-Tekstüre teknolojisi							
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1-T. Nakajima, “Advanced Fiber Spinning Technology”, Woodhead Publishing Limited, USA, 1994. 2-J.W.S Hearle, “High Performance Fibres”, Woodhead Publishing Limited, UK, 2001. 3-A. Demir, “Sentetik Filament İplik Üretim ve Tekstüre Teknolojileri”, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2006. 4-J.W.S Hearle, L. Hollick, D.K. Wilson, “Yarn Texturing Technology”, Woodhead Publishing Limited, UK, 2001.							
Diğer Etkinlikler								

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x		x								
Değerlendirme Metodu	S		S								
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1-Kimyasal liflerin konvansiyonel üretim aşamalarını anlayabilme. 2-Yeni teknolojilerin lif özellikleri üzerine etkilerini kavrayabilme. 3-Değişik tekstüre yöntemlerini kavrayabilme. 4-Tekstüre ipliklerin özelliklerini ve kullanım alanlarını karşılaştırabilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Lif üretiminin temelleri
2	Konvansiyonel lif üretim metodları
3	Aramid liflerinin üretim yöntemi
4	Yüksek performanslı polietilen lifleri için jel çekim yöntemi
5	Elektro çekim yöntemi
6	Bikomponent lif üretim yöntemi
7	Tekstüre işleminin tanımı, genel prensipleri, genel olarak tekstüre yöntemlerine giriş
8	Yalancı büküm tekstüre yönteminin prensibi ve yalancı büküm tekstüre makinesinin incelenmesi
9	Ara sınav + Ders tekrarı
10	Hava-jetli tekstüre yönteminin prensibi ve hava-jetli tekstüre makinesinin incelenmesi
11	Diğer tekstüre yöntemleri
12	Tekstüre ipliklerin özellikleri, kullanım alanları ve tekstüre ipliklere uygulanan test yöntemleri
13	Tekstüre teknolojisinin dünü, bugünü ve gelecekteki olası durumu, tekstüre teknolojisi hakkındaki yeni gelişmeler
14	Teknik gezi

TEK3404 TEKSTİL LİFLERİNE UYGULANAN MODİFİKASYON YÖNTEMLERİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			6-Bahar	2	3	Uygulama	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Serpil KORAL KOÇ							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: skoral@uludag.edu.tr , 0224 29 420 65			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	40							60
Dersin Amacı	Öğrencilerin yüzeyin tanımını ve tekstil malzemeleri için olan önemini anlamalarını sağlamak Öğrencilerin tekstil liflerinin hacimsel özellikleri ile yüzey özellikleri arasındaki farkları anlamasını sağlamak Öğrencilerin tekstil liflerinin modifikasyonlarında kullanılan yöntemleri anlamalarını sağlamak										
Dersin İçeriği	Bu derste tekstil liflerinin yüzey özellikleri ve tekstil liflerine uygulanan yüzey modifikasyon yöntemleri ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Surface Characteristics of Fibers and Textiles, C.M. Pastore and P.Kiekens, CRC Press, 2001 2.Surface Modification of Textiles, Q. Wei, Woodhead Publishing, 2009 3.Physical Properties of Textile Fibres, W.E Morton and JWS Hearle, The Textile Inst, 1991 4.Fiber Science, S.B. Warner, Prentice-Hall Inc, 1995										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X									
Değerlendirme Metodu	S	S									
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Belirli kullanım alanları için uygun yüzey modifikasyon yöntemini seçebilmek 2. Lif tipine uygun yüzey modifikasyonu yöntemini seçebilmek										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Modifikasyon tanımı ve modifikasyon yöntemlerinin sınıflandırılması
2	Fiziksel modifikasyon yöntemleri
3	Kimyasal modifikasyon yöntemleri
4	Lif inceliği ve kesit şeklinin değiştirilmesi
5	Lif inceliği ve kesit şeklinin değiştirilmesi ve bunun lif özelliklerine etkisi
6	Lif yüzeyinde yapılacak modifikasyonlar
7	Lif yüzeyinde yapılacak modifikasyonlar Kimyasal yöntemler
8	Lif yüzeyinde yapılacak modifikasyonlar Fiziksel yöntemler
9	Ara sınav Polimer yapısında yapılacak modifikasyonlar
10	Polimer yapısında yapılacak modifikasyonlar

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Bilgisayarlı örme desen programının tanıtılması
2	Bilgisayarlı örme desen programının tanıtılması (devamı).
3	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi.
4	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi(devamı).
5	Bilgisayarda örme kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları.
6	Bilgisayarda örme kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları(devamı).
7	Bilgisayarda örme kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları(devamı).
8	Ara sınav-Bilgisayarlı dokuma desen programının tanıtılması.
9	Bilgisayarlı dokuma desen programının tanıtılması
10	Bilgisayarlı dokuma desen programının tanıtılması (devamı).
11	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi.
12	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi(devamı).
13	Bilgisayarda dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları.
14	Bilgisayarda dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları(devamı).

TEK 3406 ATKI ÖRMECİLİĞİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			6-Bahar	2	3	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Yasemin KAVUŞTURAN Dr.Araş.Gör.Serkan Tezel							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2054 kyasemin@uludag.edu.tr 0 224 294 2068 serkantezel@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40							60
Dersin Amacı	Düz ve yuvarlak örme teknolojisinin temel prensiplerini, düz ve yuvarlak örme makinelerinde üretim ve desenlendirme metotlarını, düz ve yuvarlak örme ürünlerin yapı ve özelliklerini tanıtmaktır.										
Dersin İçeriği	Atkı örmeciliğinin sınıflandırılması, Elektronik düz örme makinelerinde ilmek oluşumu, düz örme makinelerinde temel makine elemanları, Düz örme makinelerinde özel desenlendirme metotları. Yuvarlak örme makinelerinde ilmek oluşumu, Yuvarlak örme makinelerinde temel makine elemanları, Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları. Dikişsiz üretim. Çorap Makinaları										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Örme Teknolojisi Ders Notları Doç.Dr.Yasemin Kavuşturan 2.Atkı Örmeciliğine Giriş, Arzu Bayazıt, 2000, Ege Ün. Yayını 3.Düz Örme Teknolojisi, Cevza Candan, 2000, Dalteks Yayını 4.Knitting Technology, David J. Spencer. 2001, Technomic Pub. 5.Yuvarlak Örme Teknolojisi, Arzu Bayazıt, 2000, Ege Ün. Yayını										
Diğer Etkinlikler	Ders, Teorik ders şeklinde öğretim üyesince işlenecek, dersin sunumu barkovizyon ile desteklenecektir. Filmler, makine katalogları, kumaş örnekleri ve benzeri yardımıyla örme makineleri ve bu makinelerde üretilebilecek çeşitli kumaş numunelerinin görsel tanıtımı gerçekleştirilecektir. Laboratuar ortamında düz ve yuvarlak örme makineleri üzerinde inceleme yapılacaktır. El örme makinesinde kumaş üretilenektir.										

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k				
Katkısı Var	x														
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Düz ve yuvarlak örme makinelerinin üretim metotlarını açıklayabilme 2. Düz ve yuvarlak örme makinelerinin desenlendirme sistemlerini açıklayabilme														

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Atkı örmeciliğinin sınıflandırılması,
2	Elektronik düz örme makinelerinde ilmek oluşumu,
3	Düz örme makinelerinde temel makine elemanları,
4	Düz örme makinelerinde özel desenlendirme metotları.
5	Düz örme makinelerinde özel desenlendirme metotları.
6	Yuvarlak örme makinelerinde ilmek oluşumu,
7	Yuvarlak örme makinelerinde temel makine elemanları,
8	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları.
9	Ara sınav-Soruların cevaplanması
10	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları.
11	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları.
12	Yuvarlak örme makinelerinde üretim hesabı
13	Dikişsiz üretim.
14	Çorap Makinaları

TEK3407 DOKUMA KONSTRÜKSİYONU			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			5-Güz	2	4	Uygulama					
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Gülcan SÜLE							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2059 gulcan@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	30	1	10					60
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin karmaşık dokuma kumaş yapıları (kuvvetlendirilmiş, ekstra iplikli ve çift ve çok katlı dokuma kumaş yapıları) ile ilgili, havlı ve jakarlı dokuma kumaş yapılarını kavramasını, istenen özelliklerde karmaşık dokuma yapılarını tasarlayabilmesini ve el tezgahında bu kumaşları dokuyabilmesini sağlamaktır.										
Dersin İçeriği	Dersin İçeriği: Dokuma yapılarının sınıflandırılması. Kuvvetlendirilmiş dokuma kumaş yapıları ve tasarımı. Çift ve çok katlı dokuma kumaş yapıları ve tasarımı. Ekstra iplikli kumaş yapıları ve tasarımı. İlmeli ve havlı kumaş yapıları. Jakarlı kumaş teknolojisi. El tezgahında uygulamalar.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Başer G. Dokuma Tekniği ve Sanatı, Cilt 1, TMMOB Yayınları, No:2 İmer Z. Dokuma Tekniği 2: 386 Renkli Desen Örnekleri İle Kuvvetlendirilmiş ve Çok Katlı Dokularla-Özel Bağlantı İplikleriyle Dokunan Dokular, Ankara, 1989.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x				x					
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Karmaşık dokuma kumaş yapılarını (kuvvetlendirilmiş, ekstra iplikli ve çift ve çok katlı dokuma kumaş yapıları) açıklayabilme, İlmeli, havlı ve jakarlı dokuma kumaş yapılarını açıklayabilme, Takviyeli, çift katlı ve ekstra iplikli kumaş yapılarına ait örgü raporunu, tahar raporunu ve armür raporunu çizebilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dersin tanıtımı. Dokuma kumaşın tanımlanması, dokuma yapılarının sınıflandırılması.
2	Karmaşık dokuma kumaş yapıları: Kuvvetlendirilmiş dokuma kumaş yapıları.
3	Kuvvetlendirilmiş dokuma kumaş yapıları (devamı).
4	Karmaşık dokuma kumaş yapıları: Çift ve çok katlı dokuma kumaş yapıları.
5	Çift ve çok katlı dokuma kumaş yapıları (devamı).
6	Çift ve çok katlı dokuma kumaş yapıları (devamı).
7	Karmaşık dokuma kumaş yapıları: Ekstra iplikli dokuma kumaş yapıları.
8	Ara sınav Ekstra iplikli dokuma kumaş yapıları.
9	Karmaşık dokuma kumaş yapılarıyla ilgili el tezgahında uygulamalar.
10	İlmeli ve havlı dokuma kumaş yapıları.
11	İlmeli ve havlı dokuma kumaş yapıları (devamı).
12	Jakarlı dokuma kumaşlar.
13	Jakarlı dokuma kumaşlar (devamı).
14	El tezgahında uygulamalar.

TEK 3408 DİKİŞ İPLİĞİ ÜRETİM VE ÖZELLİKLERİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			6yy-Bahar	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Yrd.Doç.Dr. Sibel ŞARDAĞ							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 29 42 066 sibels@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	-		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	30	1	10					60
Dersin Amacı	Dikiş ipliklerinin tanımı, sınıflandırılması, üretim yöntemleri, kalite kontrolü ve etiket numaralandırma sistemleri hakkında bilgi vermek.										
Dersin İçeriği	1.Dikiş ipliklerinin tanımı ve önemi 2.Dikiş ipliklerinin sınıflandırılması 3.Dikiş ipliklerinde aranan özellikler 4.Pamuklu dikiş iplik üretimi 5.Sentetik dikiş iplik üretimi 6.İlikli (Corespun) dikiş iplik üretimi 7. Dikiş ipliklerinin etiket numaralandırma sistemleri 8. Dikiş ipliklerine uygulanan bobinleme, yağlama ve gaze işlemleri 9. Dikiş ipliklerine uygulanan kalite kontrol işlemleri 10. Dikiş ipliklerine uygulanan sarım işlemleri										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	- Dikiş İpliği Üretim ve Özellikleri” Ders Notları Yrd.Doç.Dr.Sibel ŞARDAĞ - İlgili Makaleler - İlgili İnternet Siteleri - Coats Firması Yayınları										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x					x	x				

Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler

Dikiş ipliği tanımı ve çeşitlerini açıklayabilme
Dikiş İplikleri numaralama ve etiket numaralama sistemlerini kavrayabilme
Pamuklu, sentetik ve corespun dikiş iplik üretim teknolojilerini kavrayabilme ve teknolojik gelişmeleri takip edebilme.
Dikiş ipliklerine uygulanan kalite kontrol işlemlerini ve önemini kavrayabilme
Dikiş ipliklerine uygulanan yağlama ve gazeleme işlemleri
Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Genel Bilgi
2	Dikiş ipliklerinin tanımı ve önemi Dikiş ipliklerinin yapımında kullanılan lifler
3	Dikiş ipliklerinin sınıflandırılması Dikiş iplik yapısı ve dikiş ipliklerinde aranan özellikler
4	Pamuklu dikiş ipliklerinin üretimi I
5	Sentetik dikiş iplikleri üretimi I
6	İlikli dikiş iplik üretimi
7	Dikiş ipliklerine uygulanan bobinleme, katlı büküm ve vakumlu buharlama işlemleri

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Kaplama ve laminasyon tekniklerine giriş
2	Kaplama maddeleri
3	Kaplama maddeleri
4	Kaplama yöntemleri ve makineleri
5	Kaplama yöntemleri ve makineleri
6	Kaplama yöntemleri ve makineleri
7	Laminasyon malzemeleri
8	Laminasyon yöntemleri ve makineleri
9	Yarıyıl ara sınavı Laminasyon yöntemleri ve makineleri
10	Modern kaplama teknolojileri
11	Teknik gezi.
12	Tekstil yüzeylerinin kaplama ve laminasyon için hazırlanması
13	Kaplama ve laminasyonun tekstildeki uygulamaları Ödev Sunumları.
14	Kaplama ve laminasyon teknolojilerindeki gelişmeler Ödev Sunumları.

TEK 3413 KONFEKSİYON MAKİNALARI				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				5-Güz		2		4		Uygulama		0	
										Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç. Dr. Ayça GÜRARDA							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 29 42060 aycagur@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		5		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		95 ☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%	
Genel Eğitim		100		1	30	1	10					60	

Dersin Amacı	Konfeksiyon işletmelerinde hammadde deposunda, serim ve kesim işlemlerinde kullanılan makinaların çalışma şekillerinin tanınması, dikiş makinalarının sınıflandırılarak çalışma prensiplerinin açıklanması, special dikiş makinalarının tanıtılması
Dersin İçeriği	Konfeksiyon işletmesinde hammadde deposu ve burada kullanılan makinaların tanıtılması. Tasarım ve model hazırlama aşamasında kullanılan sistemlerin tanıtılması. Serim işleminin tanıtılarak serim makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensibinin açıklanması. Kesim işleminin tanıtılarak kesim makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensibinin açıklanması. Modern kesim otomatlarının tanıtılması. Dikiş makinalarının sınıflandırılması. Düz dikiş, overlok dikiş, zincir dikiş ve special dikiş makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensiplerinin açıklanması.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Konfeksiyon Teknolojisi (Prof.Dr. Fatma Kalaoğlu) Konfeksiyon Üretimi ve Teknolojisi (Prof.Dr. Gülseren Kurumer)
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var				x				x	x							
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Konfeksiyon işletmelerinde hammadde deposu, tasarım ve model hazırlama bölümlerinde kullanılan makine ve sistemlerin tanıyabilmesi 2.Serim ile kesim işlemlerinin özelliklerini tanıyabilmesi ve serim ile kesim makinalarının çalışma prensiplerinin öğrenebilmesi 3.Modern kesim otomatlarını tanıyabilmesi 4.Dikiş makinalarının sınıflandırılmasını yapabilmesi ve işleme şekillerine, yapı şekillerine ve yapılan dikiş tipine göre dikiş makinalarını tanıyabilmesi															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Konfeksiyon işletmesinde hammadde deposu ve burada kullanılan makinaların tanıtılması
2	Tasarım ve model hazırlama aşamasında kullanılan sistemlerin tanıtılması
3	Serim işleminin tanıtılması
4	Serim makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensibinin açıklanması
5	Kesim işleminin tanıtılması
6	Kesim makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensibinin açıklanması
7	Modern kesim otomatlarının tanıtılması
8	Modern kesim otomatlarının tanıtılması, ara sınav
9	İşaretleme, delme aletlerinin ve ütü ile paketlenme makinalarının ve taşıma sistemlerinin tanıtılması
10	Dikiş makinalarının sınıflandırılması
11	Düz dikiş makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensiplerinin açıklanması
12	Overlok dikiş makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensiplerinin açıklanması
13	Zincir dikiş makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensiplerinin açıklanması
14	Special dikiş makinalarının yapısı, elemanları ve çalışma prensiplerinin açıklanması

TEK 3418 BOYAHANE LABORATUVARI ve BOYAHANE OTOMASYON SİSTEMLERİ				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				6-Bahar		2		6		Uygulama		0	
				6-Bahar		2		6		Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Behçet BECERİR							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 294 2047 becerir@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		90 ☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%		
Genel Eğitim				1	40	-	-	-	-	-	-	60	
Dersin Amacı		Dersin amacı öğrenciyi boyahane laboratuvarı ve boyahane otomasyon sistemleri konusunda bilgilendirmek ve boyama laboratuvarını etkin şekilde kullanmak ve boyahanede otomasyon işlemlerini uygulama becerisini kazandırmaktır.											
Dersin İçeriği		1. Boyahane Laboratuvarı Organizasyonu 2. Laboratuvar Boyama Teknikleri ve Prosedürleri 3. Boyarmaddelerin Değerlendirilmesi ve Testleri 4. Boyahane Laboratuvarı Tasarımı ve Kurulması 5. Boyahane Organizasyonu 6. Otomasyon Sistemleri Seçimi 7. Otomasyon Sistemlerinin Kurulması 8. Otomasyon Sistemlerinin Çalıştırılması 9. Boyahane Veri Girişi ve Akışı 10. Boyahane Proses Kontrolü 11. Hata Araştırması ve Giderilmesi											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Boyahane Laboratuvarı ve Otomasyon Sistemleri Ders Notları Behçet Becerir, 2006											
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Boyahane laboratuvarı organizasyonu
2	Laboratuvar boyama teknikleri ve işlemleri
3	Boyarmadde testleri
4	Kimyasal ve yardımcı maddelerin testleri
5	Haslık Testleri
6	Fiziksel test metotları
7	Proses control ve kalite kontrol
8	Boyahane üretim planlaması
9	Boyahane üretim kontrolü
10	Arasınay
11	Boyahane üretim yönetimi ve otomasyon sistemleri yazılımları
12	Boyahane üretim yönetimi ve otomasyon sistemlerinin kullanımı
13	Boyahane üretim yönetimi ve otomasyon sistemlerinin kullanımı
14	Boyahane otomasyonu

TEK4004 Dokuma Analizi ve Tasarımı			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	1				
			8	2	2	Uygulama	1				
						Lab.	-				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr.Mine AKGÜN							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: akgunm@uludag.edu.tr /0224 2942058			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	80	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	10		1	10	1	30					60
Dersin Amacı			Öğrencileri dokuma kumaşların yapısal parametreleri (örgü, sıklık, iplik özellikleri, kalınlık, gramaj) ve fiziksel davranış durumları hakkında ayrıntılı test ve analiz yöntemleri uygulayabilmek ve dokuma kumaş tasarımını gerçekleştirebilecek sistemleri kurma, çalıştırma ve yönetme bilgisine sahip kılmak.								
Dersin İçeriği			Dokuma kumaşların örgü ve sıklık özellikleri ile iplik özellikleri belirlenerek, kumaşların kalınlık ve gramaj analizlerinin yapılması öğretilmektedir. Buna bağlı olarak uygulanabilir bir kumaş tasarımının nasıl yapılacağı açıklanarak, dokumada tasarım sisteminin kurulması, yönetilmesi ve işletilmesi hususunda bilgiler verilmektedir.								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			1.Yağınç.Y. Türk El Dokumacılığı Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları İstanbul 1978 2.TSE ve Diğer Uluslar Arası Standartlardan Kumaş Özelliklerinin Kumaş Standartları (TSE,ASTM ve AATC Standartları) 3.'Bauhaus', Jeannine Fiedler, Peter Feierabend, Könnann, 2000. 4.'Bauhaus Textiles', Sigrid Wortmann Weltge, Thomas and Hudson, 1993.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular	
	Teorik	Uygulama
1	Tasarım Kavramı	Dokuma Kumaşların Analizi
2	Tasarım İlkeleri ve Yöntemleri	Dokuma Kumaşların Analizi
3	Dokumada Kalite ve Tasarım Sistematiği	Dokuma Kumaşların Analizi
4	Dokumanın Yapısal Sistemi	Dokuma Kumaşların Analizi
5	Dokuma Süreci	Dokuma Kumaşların Analizi
6	Dokuma Kumaşların Analizi	Dokuma Kumaşların Analizi
7	Dokuma Kumaşların Analizi	Dokuma Kumaşların Analizi
8	1. Ara Sınav	Dokuma Kumaşların Analizi
9	Dokuma Kumaşların Örgü Tasarımı	Dokuma Kumaşların Analizi
10	Dokuma Kumaşların Örgü Tasarımı	Dokuma Kumaşların Analizi
11	Dokuma Kumaşların Geometrik Tasarımı	Dokuma Kumaşların Analizi
12	Dokuma Kumaşların Geometrik Tasarımı	Dokuma Kumaşların Analizi
13	Dokuma Kumaşların Üretim Hesaplamaları	Dokuma Kumaşların Analizi
14	Dokuma Kumaşların Üretim Hesaplamaları	Dokuma Kumaşların Analizi

TEK 4006 BİTİM İŞLEMLERİ				Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
				8-Bahar	2	4	Uygulama	0				
Dersin Dili	Türkçe			Öğretim Elemanları	PROF.DR. DİLEK KUT							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli										
Ön Koşul	---			Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2049 dilek@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler		20		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		80	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim				1	30	1	10					60
Dersin Amacı		Bu derste fonksiyonel tekstil materyali üretebilmek için gerekli olan bitim uygulamalarının temel kavramları, kimyasalları, makineleri ve yöntemler hakkında bilgiler verilecektir.										
Dersin İçeriği		Tekstil materyallerinin kullanıcıya ulaşmadan önce görmüş olduğu yüzey özelliklerinin iyileştirilmesi ve kullanım özelliklerinin geliştirilmesine yönelik olarak uygulanan kimyasal ve mekanik bitim işlemlerinin, etki mekanizmaları ve uygulanma şekilleri, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri, test metotları.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1.Prof.Dr. Dilek Kut, Yayınlanmamış Bitim İşlemleri Ders Notları, 2012. 2. Menachem Lewin, Functional Finishes Part A, Part B, 1983. 3.Prof.Dr.İşık TARAKÇIOĞLU, Tekstil Terbiyesi ve Makineleri, Cilt 1, 1979. 4.Prof.Dr.İşık TARAKÇIOĞLU, Tekstil Terbiyesi ve Makineleri, Cilt 2, 1983. 5.Prof.Dr.İşık TARAKÇIOĞLU, Tekstil Terbivesi ve Makineleri. Cilt 3. 1986.										

	6.FinishingEncyclopedias. 7.Doç.Dr.Süleyman ÇOBAN Genel Tekstil Terbiyesi ve Bitim İşlemleri, 1999. 8.Bitim İşlemleri İle İlgili Makaleler.
Diğer Etkinlikler	Dönem içerisinde verilecek bir ödev çalışması ile öğrencinin kimyasal ve mekanik yolla uygulanan bitim işlemlerine yönelik literatürü takip etmesi ve okuduğunu anlaması hedeflenmiştir. Bu alanda yayınlanan İngilizce bir makalenin çevirisi istenmektedir.

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x				x		x				x
Değerlendirme Metodu	S				S		Ö				S
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Genel tekstil terbiyesi ve bitim işlemlerine yönelik temel ilkeleri, kavramları ve uygulama yöntemlerini tanımlayabilir ve açıklayabilir. 2.Kullanım yerine uygun olarak bitim işlemlerini sınıflandırabilir ve etki mekanizmalarını açıklayabilir. 3.Teorik olarak örnek reçete hazırlayabilir ve gerekli hesaplamaları yapabilir. 4.Kumaş ve kimyasal maddeye uygun aplikasyon yöntemlerini seçebilir ve uygulayabilir. 5.Laboratuvar çalışması ile amaca uygun madde seçebilir ve işlem koşullarını belirleyebilir. 6.İşlem sonrası elde edilen etkiyi değerlendirmeye yönelik olarak uygun test yöntemini seçebilir ve sonuçları yorumlayabilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Bitim İşlemlerinin Belirlenmesi, Mekanik ve Kimyasal Bitim İşlemlerinin Sınıflandırılması, Kimyasal Bitim İşlemleri Uygulama Teknikleri.
2	Tutumun Geliştirilmesi (Sertlik, Katılık, Yumuşaklık).
3	Su İticilik Bitim İşlemi, Su Geçirmezlik Bitim İşlemi, Su İticilik ve Su Geçirmezlik Test Yöntemleri.
4	Kir ve Yağ İticilik Bitim İşlemi, Kirin Kolay Uzaklaştırılması Kir ve Yağ İticilik Test Yöntemleri.
5	Buruşmazlık Bitim İşlemi, Buruşmazlık Bitim İşlemi Test Yöntemleri.
6	Güç Tutuşurluk Bitim İşlemi, Güç Tutuşurluk Test Yöntemleri.
7	Antibakteriyel Bitim İşlemi, Anti-Statik Bitim İşlemi, Boncuklanmayı Engelleyici Bitim İşlemi- Biyo-Parlatma Bitim İşlemi.
8	Yünde Krablama İşlemi ve Makineleri, Yünde Keçeleşme, Keçeleşme Şartları ve Makineleri, Yün Liflerinde Büzülme.
9	Mekanik Bitim İşlemleri Ara Sınav
10	Boyutsal Stabilite, Sanforizasyon, Isıl Fiksaj.
11	Kalandırlama İşlemi, Presleme İşlemi, Parlatma İşlemi, Zımparalama İşlemi.
12	Yünlü Kumaşlara Dekatür İşlemi.
13	Şardonlama İşlemi.
14	Fırçalama İşlemi, Kesme İşlemi, kırık efekti.

TEK4007 BASKI TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			7-Güz	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Mehmet KANIK							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Arş. Gör Gizem Manasoğlu							
İletişim: 0 224 294 20 50 mekanik@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	-		1	40							60
Dersin Amacı	Dersin amacı, öğrencileri, tekstil baskıcılığının teorisi, baskıya hazırlık işlemleri, temel baskı yöntemleri, baskı sonu fiksaj ve yıkama işlemleri yanında ilgili işlemlerde kullanılan makineler konusunda eğitmektir.										
Dersin İçeriği	Tekstil baskıcılığına giriş. Baskı yöntemlerinin sınıflandırılması. Tekstil baskıcılığında kullanılan terimler ve bunların tanımları. Baskı patlarında kullanılan kıvamlaştırıcılar ve yardımcı kimyasal maddeler. Direk, aşındırma ve rezerve baskı yöntemleri. Baskı makineleri, baskı şablonlarının hazırlanması, fiksaj işlemleri ve makineleri, baskı sonu yıkamaları ve makineleri.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Kanık, M., Baskı Teknolojisi Ders Notları-2010 2. Kanık, M., Baskı Teknolojisi Laboratuar Deneyleri, 2011. 3. Miles, L. W. C., Textile Printing, SDC, Bradford, UK, 1994.										
Diğer Etkinlikler	Baskı laboratuarında yapılacak hazırlık çalışmalarından sonra, 7 tane baskı deneyi ve 3 hafta süreyle dershanede görsel uygulama yapılmaktadır.										

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Tekstil baskıcılığına giriş, baskı yöntemlerinin sınıflandırılması, baskıcılıkta kullanılan terimler ve açıklamaları
2	Baskı patlarında kullanılan kıvamlaştırıcılar.
3	Baskı patlarında kullanılan kıvamlaştırıcılar (devam). Baskı patlarının reolojik özellikleri
4	Pigment baskı teknolojisi.
5	Selülozik mamuller üzerine reaktif ve küp baskılar
6	Protein ve polyester lifleri üzerine direk baskı yöntemleri.
7	Poliamid ve akrilik mamuller üzerine direk baskılar. Aşındırma baskı yöntemlerine giriş.
8	Selülozik ve polyester mamuller üzerine aşındırma baskılar.
9	Rezerve baskılar- Genel prensipler ve selülozik mamuller üzerine uygulama yöntemleri
10	Yarıyıl ara sınavı. Rezerve baskılar (devam).
11	Baskı makinelerine giriş, vigore ve rulo baskı makineleri, düz şablonlu baskı masaları.
12	Düz ve rotasyon baskı makineleri.
13	İnk jet ve transfer baskı yöntemleri ve makineleri
14	Fiksaj ve baskı sonu yıkama işlemleri ve makineleri.

TEK 4012 KİMYASAL TEKSTİL MUAYENELERİ				Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	1				
							Uygulama	1				
				7-Güz	1,5	2	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe			Öğretim Elemanları	PROF.DR. DİLEK KUT							
Dersin Türü	Zorunlu	X Seçmeli										
Ön Koşul	---			Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2049 dilek@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	20			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	20			1	25	1	10			1	5	60
Dersin Amacı	1.Kimyasal analizlere yönelik kavramların tanımlanabilmesi, 2.Tekstil malzemesi ve kimyasallar arasındaki ilişkilerin tanımlanabilmesi, 3.Kumaş performansı ve haslık özelliklerinin test edilebilmesi											
Dersin İçeriği	Kalitatif ve kantitatif lif analizleri, yardımcı kimyasalların analizi(asit-baz-tuz vb), boyarmadde ve apre maddesi analizleri, haslık testleri ve standartlar, hata analizleri.											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Prof.Dr.N.Seventekin Kimyasal Tekstil Muayeneleri, 2.Prof.Dr.Celal Tüzün, Organik Kimya, 3.Weaver J. W., Analytical Methods for a Textile Laboratory, AATCC.											
Diğer Etkinlikler	Ders kapsamında bir adet ödev çalışması yaptırılmaktadır. Ödev kapsamında öğrencilerin enstrümental analize yönelik test donanımlarını araştırması ve bunlarla ilgili bir sunum hazırlaması istenmektedir. Laboratuvar çalışması olarak ise verilecek kumaşlar üzerinden kalitatif olarak karışım analizi yaptırılacaktır.											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var		x					x				x
Değerlendirme Metodu		S					Ö				S
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Kimyasal kavramları tanımlayabilir, hesaplamaları yapabilir, 2.Tekstil malzemesi içerisindeki lifi/lifleri kalitatif ve kantitatif olarak analiz edebilir, 3.Tekstil işlemlerinde kullanılan kimyasalları kalitatif olarak tanımlayabilir ve analiz edebilir, 4.Tekstil malzemelerinin haslık özelliklerini değerlendirebilir, 5.Tekstil malzemelerinde hata analizi yapabilir, yorumlayabilir										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Kimyasal kavramların açıklanması ve hesaplamaların yapılması
2	Tek lif ve lif karışımlarının kalitatif analizi
3	Laboratuvar uygulaması –kalitatif lif analizi-.
4	Tek lif ve lif karışımlarının kantitatif analizi
5	Temel kimyasalların analizleri, asitler
6	Temel kimyasalların analizleri,bazlar
7	Temel kimyasalların analizleri, tuzlar
8	Temel kimyasalların analizleri, yükseltgen ve indirgen maddeler.
9	Boyarmadde analizleri. Ara Sınav
10	Apre maddelerinin Analizi
11	Tekstil malzemelerinde Hata Analizleri
12	Tekstil malzemelerinde Hata Analizleri
13	Tekstil Malzemelerinin Haslık Özelliklerinin Test Edilmesi
14	Tekstil Malzemelerinin Haslık Özelliklerinin Test Edilmesi

TEK 4092 TEMEL İPLİK GEOMETRİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			8-BAHAR	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Yrd.Doç.Dr. Sibel ŞARDAĞ							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2066 sibels@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	-		1	20	1	10			1	10	60
Dersin Amacı			İplik tipleri ve yapıları , ideal helisel iplik geometrisi ve hesaplamalar, liflerin iplik içerisinde yerleşimi ,ipliklerde özgül hacim ,büküm çap, büküm açısı ilişkisi konularında bilgi vermek.								
Dersin İçeriği			1.İplik tipleri ve yapıları 2.İplik Bükümü 3.Bükülmüş ipliklerin temel geometrisi 4.İplik numarası ve büküm katsayısı 5.Büküm kısılmasının teorik hesabı 6.Liflerin iplik içerisinde yerleşimi 7.İpliklerin özgül hacmi 8.Büküm iplik çapı ve büküm açısı arasındaki ilişki								

Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	-“Temel İplik Geometrisi” Ders Notları Yrd.Doç.Dr.Sibel ŞARDAĞ - İlgili Makaleler -İlgili İnternet Siteleri ve CD’ ler ve Makina Katologları - Hearle JWS, Grosberg P,Backer S. “Structural Mechanics Of Fibers,Yarns And Fabrics” ISBN 471 36669 2, 1969
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x					x	x				
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler	İplik tipleri ve yapılarını tanımlayabilme İpliklerde büküm ve ideal helisel iplik yapısını tanımlayabilme Büküm kısılmasının teorik hesaplanmasını kavrayabilme ve gerçek ipliklerdeki kısılma değerleri arasında ilişki kurabilme Liflerin iplik içerisinde ideal yerleşim şekillerini tanımlayabilme ve gerçek ipliklerdeki yerleşim şekilleri ile ilişki kurabilme İpliklerin özgül hacmi ve etkileyen faktörleri kavrayabilme ve ölçüm şekillerini tanımlayabilme Büküm, iplik çapı ve büküm açısı arasındaki ilişki kurabilme Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Genel Bilgi
2	İplik özelliklerini etkileyen belli başlı lif özellikleri ve İpliklerin sınıflandırılması
3	İpliklerin sınıflandırılması ve lifleri bir arada tutma yöntemleri
4	Bükümün tanımı, büküm değerinin ve büküm katsayısının hesaplanması, büküm katsayısı, büküm miktarı ve iplik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi
3	Bükülmüş ipliklerin temel geometrisi ve ideal helisel iplik yapısı
4	İplik numarası ve büküm katsayısı
5	Büküm kısılmasının teorik hesabı
6	Büküm kısılmasının teorik hesabı
7	Liflerin iplik içerisinde yerleşimi -İdeal yerleşim, açık yerleşim, kapalı yerleşim
8	İdeal ve gerçek iplik kesitleri arasındaki farklar
9	İpliklerin özgül hacmi I
10	ARA SINAV- İpliklerin özgül hacmi II
11	Büküm iplik çapı ve büküm açısı arasındaki ilişki
12	Laboratuvarda gerçekleştirilecek uygulama ile iplik numarası, büküm miktarı, kısılma faktörü, çekme faktörünün hesaplanması
13	Ödev Sunumu
14	Ödev Sunumu

TEK 4026 FANTAZİ İPLİK ÜRETİMİ VE ÖZELLİKLERİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			8-BAHAR			2	3	Lab.	0		
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Özcan ÖZDEMİR						
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2051 ozdemir@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100-	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	-		1	20	1	20					60
Dersin Amacı	Fantazi iplik çeşitleri,üretim yöntemleri,üretim hesaplamaları, fantazi iplik makineleri ve teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermek										
Dersin İçeriği	1.Fantazi ipliklerin tanımı ve sınıflandırma şekilleri ,fantezi iplik yapıları 2.Fantezi iplik üretim metotları 3.Oyuk iğli fantazi büküm makinaları 4.Fantazi ipliklerde efektlerin programlanması 5.Fantazi iplikçilikte üretim hesapları 6.Fantazi büküm makinalarındaki gelişmeler 7.Şantuk,Şenil ve vb.iplik üretimi , makineleri ve teknolojik gelişmeler										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	“Fantazi İplik Üretimi ve Özellikleri ” Ders Notları Prof..Dr.Özcan ÖZDEMİR - İlgili Makaleler -İlgili İnternet Siteleri ve CD’ ler ve Makina Katologları										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var	X					X	X									
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Fantazi iplik ve çeşitlerini tanımlayabilme Fantazi iplik üretim yöntemlerini kavrayabilme Oyuk iğli fantazi büküm yöntemini kavrayabilme ve bu makinelerdeki teknolojik gelişmeleri takip edebilme Fantazi ipliklerde efektlerin programlanmasını yapabilme Üretim hesaplarını yapabilme Fantezi iplik üretim yöntemini kavrayabilme ve bu makinelerdeki teknolojik gelişmeleri takip edebilme Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Genel Bilgi
2	Fantazi iplik yapıları ve özellikleri I
3	Fantazi iplik yapıları ve özellikleri II
4	Fantazi iplik üretim metodları I
5	Oyuk iğli fantazi büküm prensibi ve makineleri I
6	Oyuk iğli fantazi büküm prensibi ve makinaları II
7	Efektlerin programlanması
8	Fantazi ipliklerde üretim hesapları
9	ARA SINAV
10	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var	x	x														
Değerlendirme Metodu	S	S														
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Proses kontrol kavramını kavrayabilme İplikçilikte kaliteli üretim için kontrol noktaları ve kontrolleri listeleyebilme İplikte periyodik varyasyonları yorumlayabilme Makine ayar ve optimizasyonunu değerlendirebilme İstatistiksel verileri kalite kontrol amaçlı analiz edebilme															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İplikçilikte Proses Kontrol Kavramı ve Önemi
2	İplikçilikte Karışım Kalitesi Kontrolü
3	Çeşitli Son Kullanım Gereksinimlerine Göre Optimum Lif Karışımı
4	Balya Yönetimi
5	Pamukta Yabancı Madde Kontrolü
6	Harman Hallaç Ve Tarak Makinesinde Temizleme Verimliliği ve Telef Kontrolü
7	Şeritte Neps Kontrolü
8	İplikte Düzgünsüzlük ve Hata Kontrolü
9	Yılıçi Sınavı
10	İplikte Numara, Mukavemet ve Periyodik Kütlesel Varyasyonların Kontrolü
11	Makine ve Enerji Denetimi
12	Prosesde Kullanılan Hammadde, Makine, Aksam ve Ayarların Optimizasyonu ile Kalite İyileştirme
13	Kalite Kontrol Amaçlı İstatistiksel Verilerin Analiz Ve Tahminlenmesi I
14	Kalite Kontrol Amaçlı İstatistiksel Verilerin Analiz Ve Tahminlenmesi II

TEK4032 ÖRME ANALİZİ VE TASARIMI		Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	1
		8-Bahar	1,5	2	Uygulama	1
Dersin Dili	Türkçe	Öğretim Elemanları Prof.Dr. Yasemin KAVUŞTURAN				
Dersin Türü	☐ Zorunlu ☒ Seçmeli					
Ön Koşul	---	Ders Yardımcıları				
İletişim: 0 224 294 2054 kyasemin@uludag.edu.tr		Dersin web sayfası :				
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı		Başarı Ölçme ve Değerlendirme				
Matematik ve Temel Bilimler	--	Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav
Mesleki Konular	100 ☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet
Genel Eğitim	-	1	20	1	10	7
Dersin Amacı	Öğrencilerin, örme kumaş yapılarını tanıyabilmeleri, analizini yapabilmeleri, örme kumaş tasarımı yapabilmelerinin sağlanmasıdır.					
Dersin İçeriği	Örme kumaş analizinin temel ilkeleri. Atkılı örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi (Askılı-Atlamalı örgüler, Farklı iplikli, ringel, transferli örgüler, İki iplik, üç iplik, havlu, kadife, polar kumaşlar, Renk jakarlı kumaşlar, atkı ilaveli kumaşlar, Çift yüzü kumaşlar, sandviç kumaşlar). Çözümlü örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi Örme kumaş tasarımı. Örme giysi tasarımı Bilgisayar destekli örme kumaş tasarımı					
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Örme Analizi ve Tasarımı Ders Notları-Doç.Dr.Yasemin Kavuşturan 2. Düz Örme Teknolojisi, Cevza Candan, Dalteks Yayını, 2000. 3. Knitting Technology, David J. Spencer, Technomic Pub.,2001					

Diğer Etkinlikler	Ders kapsamında öğrencilere, her ders farklı örgü yapılarındaki örme kumaşların analizleri yaptırılacaktır. Verilen kumaş tipi öğretim üyesince kısaca tanıtılıp, bu kumaş tipinin analiz metotları anlatıldıktan sonra, her biri ayrı bir sırada oturan öğrencilerin kumaş analizi yapması sağlanacak, ders saati sonunda öğrencilerin yaptıkları analiz sonuçları toplanacak, kısa sınav notu verilecektir. Ders kapsamında öğrencilere bir örme ürün tasarımı ödevi de verilecektir. Bu ödev kapsamında öğrenciler istedikleri bir örme ürün hakkında araştırma yaparak bir tasarım gerçekleştirecek bu tasarımı verilen formda bilgisayar çıktısı olarak dönemin son dersinde teslim edeceklerdir. Her öğrenciye gerekli malzemeler temin edilerek “Tasarımını yaptıkları ürünün hedef kitlesini tanımlayan ” hikaye panosu hazırlanacaktır. Örme tasarım ödev notu hazırlanan bu pano ve yazılı ödevde göre belirlenecektir.
---------------------------------	--

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var	x		X			x										
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	- Örme kumaş yapılarını tanıyabilmek - Bir örme kumaş numunesini analiz edip örgü ve kam raporunu oluşturabilme - Farklı örme kumaş yapıları tasarlayabilmek - Bir örme ürün hakkında araştırma yaparak rapor hazırlayabilme - Bireysel ve ekip çalışma yapabilme becerisi															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Örme kumaş analizinin temel ilkeleri.
2	Atkılı örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi-1 (Askılı-Atlamalı örgüler)
3	Atkılı örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi-2 (Farklı iplikli, ringel, transferli örgüler)
4	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-3 (İki iplik, üç iplik kumaşlar)
5	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-4 (Havlu, kadife, polar kumaşlar)
6	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-5 (Renk jakarlı kumaşlar, atkı ilaveli kumaşlar)
7	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-6 (Atkı ilaveli kumaşlar, sandviç kumaşlar, çift yüzlü kumaşlar)
8	Çözümlü örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi-1
9	Ara sınav-Soruların tartışılması
10	Çözümlü örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi-1
11	Örme kumaş tasarımı-1
12	Örme kumaş tasarımı-2
13	Örme giysi tasarımı Bilgisayar destekli örme kumaş tasarımı
14	Dönem Ödevlerinin Sunumu

TEK4034 JAKARLI DOKUMA KUMAŞ TASARIMI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	1				
			8-Bahar	2	3	Uygulama	2				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Gülcan SÜLE							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2059 gulcan@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	30	1	10					60
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin jakarlı dokuma kumaşları kavramasını, bu kumaşları bilgisayar ortamında tasarlayıp geliştirebilmesini ve jakarlı dokuma kumaş tasarım programını kullanabilmesini sağlamaktır.										
Dersin İçeriği	Dersin İçeriği: Jakarlı dokuma kumaşlar, kullanım alanları ve üretim yöntemleri. Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri. Bilgisayarlı dokuma desen programının tanıtılması. Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi. Jakarlı dokuma kumaşların bilgisayarda tasarımı. Tasarım uygulamaları.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Başer G. Dokuma Tekniği ve Sanatı, Cilt 1, TMMOB Yayınları, No:2 İmer Z. Dokuma Tekniği 2: 386 Renkli Desen Örnekleri İle Kuvvetlendirilmiş ve Çok Katlı Dokularla-Özel Bağlantı İplikleriyle Dokunan Dokular, Ankara, 1989. Adanur S. Handbook of Weaving, Technomic Publishing Co., Inc. U.S.A. 2001										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x	x		x		x					
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler	1- Jakarlı dokuma kumaşları ve bu kumaşların tezgahta oluşumunu açıklayabilme, 2- Jakarlı dokumada desenlendirme tekniklerini açıklayabilme, 3- Bilgisayarlı desen tasarım programını kullanabilme, 4- İstenen özelliklerde jakarlı dokuma kumaş yapılarını bilgisayar ortamında tasarlayabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dersin tanıtımı. Jakarlı dokuma kumaşın tanımlanması, kullanım alanları
2	Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri Uygulama: Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri
3	Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri (devamı) Uygulama: Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri
4	Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri Uygulama: Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri
5	Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri (devamı) Uygulama: Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri
6	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programının tanıtılması Uygulama: Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
7	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programının tanıtılması (devamı) Uygulama: Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
8	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi Uygulama: Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama

Diğer Etkinlikler	Laboratuvardaki dokuma makineleri ve eğitim modelleri üzerinde incelemeler yapmak, dokuma makinesi sistemleri ile ilgili simülasyon ve video incelemeleri yapmak, dokuma işletmelerine teknik gezi düzenlemek.
--------------------------	--

DERİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x										
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracak Bilgi ve Beceriler	Farklı dokuma makinesi sistemlerini tanıyabilme ve bunların pratik uygulamalarını anlayabilme Dokuma makineleri tasarımındaki teknolojik gelişmeleri değerlendirebilme Bir uygulama için uygun olan dokuma makinesi tipini seçebilme Mekanik ve elektronik dokuma makinelerinin mekanizmalarını ve sistemlerini analiz edebilme Dokuma makinesinin ayarlarını yapabilme Dokuma makinesi ayarları ve performansı arasındaki ilişkiyi kurabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Giriş, Dokuma makinelerinin sınıflandırılması.
2	Dokuma makinesi zamanlama diyagramları.
3	Dokuma makinelerinde tahrik sistemleri.
4	Atkı atma sistemleri (mekikli ve mekikçikli atkı atma sistemleri).
5	Atkı atma sistemleri (Kancalı atkı atma sistemi).
6	Atkı atma sistemleri (Kancalı atkı atma sistemi).
7	Atkı atma sistemleri (Hava jetli ve su jetli atkı atma sistemleri).
8	Tefe mekanizmaları.
9	Ağızlık açma mekanizmaları (Kamlı ağızlık açma mekanizmaları).
10	Ağızlık açma mekanizmaları (Kamlı ağızlık açma mekanizmaları).Yılıçi sınavı.
11	Ağızlık açma mekanizmaları (Armürlü ağızlık açma mekanizmaları).
12	Ağızlık açma mekanizmaları (Jakarlı ağızlık açma mekanizmaları).
13	Kumaş çekme ve çözgü salma mekanizmaları.
14	Dokuma makinesi teknik parametreleri ve dokuma makinesi seçimi.

TEK 4045 ÇEVRE DOSTU ÜRETİM (TEMİZ ÜRETİM)			Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2				
			4		2		3		Uygulama		0				
Dersin Dili			Türkçe			Öğretim Elemanları		Prof.Dr. Pervin ANİŞ							
Dersin Türü			☐ Zorunlu		☒ Seçmeli										
Ön Koşul			---			Ders Yardımcıları		Araş.Gör. Tuba TOPRAK							
İletişim: pervin@uludag.edu.tr						Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı						Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler			40			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular			60 ☐ Tasarım			Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim			100			1 40								60	
Dersin Amacı				Terbiye sektörünün çevreye olan zararlarını göstererek, kirlilik yükünü azaltan önleme, azaltma ve temizleme stratejilerini öğretmek, çevre bilincini geliştirerek, çevre dostu üretim yapmanın yollarını araştırmak.											
Dersin İçeriği				Kirlilik önleme stratejileri, ekolojik boyama yöntemleri.											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Yayınlar				1. IPPC (European Integrated Pollution Provention and Control Brueau yayını), 2005, Tercüme:Türkiye Tekstil Terbiye Sanayicileri Derneği,Tekstil Sanayi için En Uygun Teknikler (BAT) Referans Dökümanı ve İlgili Yönetmelikler,META Basım Matbaacılık, İzmir. 2. UNEP (United Nations Environment Programme) Yayını, 1994, The Textile Industry and The Environment, Paris, France. 3. Hansen, J., Laursen, S. E.,1997, Environmental Assessment of Textiles, DTI (Danish Technological Institute) Clothing and Textile Yayın,.Danimarka. 4. Hansen, J., 1997, Cleaner Production Industrial Sector Guide Textile Industry, UNEP (United Nations Environment Programme) Yayını, Paris, France 5. Hansen, J., 1996, BAT for Textile Industry, DTI (Danish Technological Institute) Clothing and Textile Yayın,.Danimarka. 6. Choudhury, AK Roy. Textile preparation and dyeing. Science publishers, 2006 7. Reife, Abraham, Abe Reife, and Harold S. Freeman, eds. Environmental chemistry of dyes and pigments. John Wiley & Sons, 1996. 8 Christie, R. M.. Environmental aspects of textile dyeing, Elsevier, (2007). 9.Gunasekar, V., and V. Ponnusami. "Eco-friendly textile dyeing processes, Springer, Cham, 2015..											
Diğer Etkinlikler															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	1.Dersin ve .İzlenecek Kaynakların Tanıtımı 3.Dersi işleme Yönteminin Açıklanması 4.Değerlendirme Yönteminin izah' Ve Ödevlerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar 5.Temiz üretim Nedir?
2	1.Sudaki kirlilik kaynakları 2.Atık suyun karakteristiği 3.Kirlilik yükü ile ilgili tanımlar
3	1.Kirlilik önleme stratejileri 2.Kirlilik azaltma stratejileri 3.Kirlilik temizleme stratejileri
4	1.Haşıl maddelerinin atık yükü açısından değerlendirilmesi 2.Ekolojik haşıllama ve haşıl sökme 3.Haşılın geri kazanılması
5	1.Ekolojik ağartma 2.Klorit, Hipoklorit ve peroksit ağartmalarının karşılaştırılması
6	1 .Enzimatik hidrofilleştirme 2.Konvansiyonel hidrofilleştirme ile enzimatik hidrofilleştirmenin mukayesesi 3.Kostik geri kazanımı
7	1.Ekolojik boyama 2.MAK IIIA 1 ve MAK III A2 boyarmaddeleri 3.Boyarmaddelerin ekolojik ve toksikolojik etkileri 4.Doğal boyarmaddelere bakış
8	Ara Sınav
9	1.Reaktif boyamada ekolojik olarak dikkat edilecek hususlar 2.Reaktif boyama sonrası yıkamaların optimizasyonu
10	1.Alkali ortamda Poliester boyama 2.Redüktif yıkamanın alternatifleri
11	1.Yünün krom boyarmaddeleri ile boyanmasında ekolojik yaklaşımlar 2.Krom yükünün azaltılması
12	1.Pigment baskıda ekolojik kriterler 2.Hava emisyonu ve kontrolü
13	1.Mekanik bitim işlemleri 2.Formaldehit sorunu 3.Silikon bileşiklerinin çevreye etkisi
14	1.Ekolojik ve toksikolojik etiketleme sistemleri 2.Öko Tex, Eco-Tex, Tox-Proof, Gu T, Gu W, AB Çevre Etiketleri 3.ISO 1400

TEK 4046 TEKSTİL İŞLETMELERİNDE ENERJİ VE SU TASARRUFU			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			2	2	3	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Pervin ANIŞ							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Tuba TOPRAK							
İletişim: pervin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	40		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40							60
Dersin Amacı	Tekstil Terbiye işletmelerinde enerji ve su tasarrufu yapabilmenin yöntemlerini öğretmek, çevre bilincini geliştirerek, daha az enerji ve su kullanarak üretim yapmanın yollarını araştırmak										
Dersin İçeriği	Tekstil Terbiye işletmelerinde Enerji ve Su Tüketimi ve Tasarrufu										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Tarakçıoğlu, I.,1984, Tekstil Terbiye işletmelerinde Enerji Tüketimi ve Tasarrufu, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa 2.Hansen, J., 1997, Cleaner Production Industrial Sector Guide Textile Industry, UNEP (United Nations Environment Programme) Yayını, Paris,France 3.Christie, R. M.. Environmental aspects of textile dyeing, Elsevier, (2007). 4.Gunasekar, V., and V. Ponnusami. "Eco-friendly textile dyeing processes, Springer, Cham, 2015										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X						X			X
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler											

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	1.Tanışma/Öğrenci Görüşme Saatlerinin Belirlenmesi, İzlenecek Kaynakların Tanıtımı 2.Dersi İşleme Yönteminin Açıklanması
2	1.Enerji terimleri ve birimleri 2.Enerji kaynakları
3	1.Tekstil işletmelerinde enerji tüketimi 2.Enerji tasarrufu programının yapılışı
4	1.Aplikasyon işlemlerinin enerji tasarrufu açısından incelenmesi 2.Çektirme, emdirme, aktarma 3.Kaplama, püskürtme 4.Köpükle aplikasyon
5	1.Değişik amaçlı terbiye işlemlerinin birlikte yapılması 2.İşlemin şartlarının optimizasyonu
6	1. Ara kurutmasız çalışmalar 2.Terbiye flottelerinin tekrar kullanılması
7	1. Hata düzeltme ve nüanslamaların azaltılması
8	Ara sınav
9	1.Yıkama işlemlerinde su ve enerji tasarrufu

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Akıllı tekstillere giriş.
2	Sıcaklığa karşı duyarlı tekstiller.
3	Termal regülasyon sağlayan tekstiller.
4	Çevresel etkilerle renk değiştiren tekstiller.
5	Şekil hafızalı tekstiller.
6	Yüksek görünürlük sağlayan tekstiller.
7	Nemi, dokunmayı, eğilmeyi ve burulmayı algılayan akıllı tekstiller.
8	Elektronik akıllı tekstiller-1
9	Elektronik akıllı tekstiller-2
10	Yarıyıl ara sınavı Diğer akıllı tekstiller-1
11	Diğer akıllı tekstiller-2
12	Teknik gezi
13	Akıllı tekstiller alanındaki gelişmeler ve ödev sunumları.
14	Akıllı tekstiller alanındaki gelişmeler ve ödev sunumları.

TEK 4049 KONFEKSİYONDA ORGANİZASYON VE PLANLAMA			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			7-Güz	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Binnaz KAPLANGİRAY							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.							
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	5		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	75	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	20		1	40	-	-	-	-			60

Dersin Amacı	İşletmelerinin organizasyon yapılarını ve üretim sistemlerini tanıtmak. Konfeksiyon işletmelerinde dikim hatlarını planlanmak, üretim programlarını hazırlanmak. Stok ve tedarik zinciri yönetimine yönelik bilgi vermek.
Dersin İçeriği	Üretim yönetimin tanımı ve amaçları, İşletme organizasyonunun esasları, Üretim sistemleri, Konfeksiyon işletmelerinde üretim sistemleri, Dikim bantlarının oluşturulması ve dengelenmesi, Üretim organizasyonunda etkili olan parametreler, Üretim planlaması ve organizasyon, Konfeksiyon işletmelerinde üretim planlaması faaliyetleri. Stok ve tedarik zinciri yönetiminin temel kavramları.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Konfeksiyonda Organizasyon ve Planlama ders notları Introduction to Clothing Manufacture (Gerry Cooklin) Intoduction to Clothing Production Management (A.J. Chuter)
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Üretim yönetiminin tanımı amaçları, üretim yönetimin fonksiyonları
2	İşletme organizasyonunun esasları, organizasyon sistemleri
3	Üretim sistemleri, siparişe göre üretim, parti üretimi, sürekli üretim
4	Konfeksiyon işletmelerinde üretim sistemleri, manuel sistemler
5	Mekanik sistemler, dikim bantlarının oluşturulması ve dengelenmesi
6	Günlük üretim miktarına göre dikim hattının planlaması
7	Operatör sayısına göre dikim hattının planlaması
8	Üretim organizasyonunda etkili olan parametreler, üretim planlaması ve organizasyonu
9	Üretim planının hazırlanması, Ara Sınav
10	üretim programları, Üretim şemaları, iş dağıtımı ve takibi
11	Konfeksiyon işletmelerinde üretim planlama faaliyetleri, Planlamanın diğer ünitelerle ilişkisi
12	Hazırgiyim işletmelerinde pazarlama anlayışı, pazarlama stratejisi ve politikaları
13	Stokla ilgili temel kavramlar, Stok yönetimin amaçları
14	Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçi seçimi

TEK4050 KONFEKSİYON İŞLETMELERİNDE KALİTE KONTROL				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2			
				8-Bahar		2		4		Uygulama		0			
										Lab.		0			
Dersin Dili		Türkçe				Öğretim Elemanları		Doç. Dr. Ayça GÜRARDA							
Dersin Türü		☐ Zorunlu		☒ Seçmeli											
Ön Koşul		---				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 29 42060 aycagur@uludag.edu.tr						Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı						Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		5				Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		95		☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%	
Genel Eğitim		100				1	30	1	10					60	
Dersin Amacı		Konfeksiyon işletmelerinde kalitenin önemini belirterek kalite kontrol metotlarını öğretmek. Hata kaynaklarını ve kontrol izleme yöntemlerini tanıtarak kalite kontrol sisteminin kurulması için yöntem belirlemek. Toplam kalite kontrol sistemleri hakkında bilgi verebilmek													
Dersin İçeriği		Kalite kavramı ve kalitenin tanımı, kalite güvencesi ve kalite sistemi. Konfeksiyon işletmelerinde kalite ve kalite kontrol sistemleri. Üretim öncesi ve üretim aşaması kalite kontrol. Üretim sonrası kalite kontrol. Konfeksiyon mamullerinde hataların sınıflandırılması. Kontrol yöntemleri, % 100 kontrol, istatistiksel kontrol. Kalitenin değerlendirilmesi, kumaş kontrol yöntemleri. Kontrol diyagramları, pareto ve neden-sonuç diyagramı. Kontrol şemaları, X-R kontrol şemaları,P ve C kontrol şemaları. Toplam kalite yönetimi, toplam kalite													

	yönetiminin temel prensipleri. Toplam kalite yönetiminde başarıya ulaşma koşulları, kalite çemberleri, standartlar ve ISO 9000 kalite yönetim sistemler
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Konfeksiyon İşletmelerinde Kalite Kontrol ders notları (Doç.Dr.Ayça Gürarda) An Introduction to Quality Control for the Apparel Industry (P.V.Mehta) Konfeksiyon İşletmelerinde Kalite Kontrol (Öğr.Gör.Serpil Kaya)
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k						
Katkısı Var		x							x	x							
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Kalite kavramını ve kalitenin önemini kavrayabilme 2.Konfeksiyon işletmelerinde kalite ve kalite kontrol sistemlerini açıklayabilme 3.Konfeksiyon işletmelerinde üretim öncesi, üretim aşaması ve üretim sonrası kalite kontrolünde işlem basamaklarını listeleyebilme 4.Konfeksiyon işletmelerinde toplam kalite yönetimi, standartlar ve ISO 9000 kalite yönetim sistemleri hakkında bilgi kazandırmak																

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Kalite kavramı ve kalitenin tanımı, kalite güvencesi ve kalite sistemi
2	Konfeksiyon işletmelerinde kalite ve kalite kontrol sistemleri
3	Üretim öncesi ve üretim aşaması kalite kontrol
4	Üretim sonrası kalite kontrol
5	Konfeksiyon mamullerinde hataların sınıflandırılması
6	Kontrol yöntemleri, % 100 kontrol, istatistiksel kontrol
7	Kalitenin değerlendirilmesi, kumaş kontrol yöntemleri
8	Kumaş kontrol yöntemleri,ara sınav
9	Kontrol diyagramları, pareto ve neden-sonuç diyagramı
10	Kontrol şemaları, X-R kontrol şemaları
11	P ve C kontrol şemaları
12	Toplam kalite yönetimi, toplam kalite yönetiminin temel prensipleri
13	Toplam kalite yönetiminde başarıya ulaşma koşulları, kalite çemberleri
14	Standartlar ve ISO 9000 kalite yönetim sistemleri

TEK 4057 RENK ÖLÇÜM SİSTEMLERİ ve STANDARTLARI				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
				7-Güz		2		6		Uygulama		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof.Dr. Behçet BECERİR							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 294 2047 becerir@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		90 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim				1 40		- -		- -		- -		- 60	
Dersin Amacı		Dersin amacı öğrenciye renk ölçümünün temel esasları konusunda bilgilendirmek ve tekstilde renk bilgisini uygulama ve kullanma becerisini kazandırmaktır.											
Dersin İçeriği		1. Işığın Yapısı ve Madde ile olan İlişkisi, Işık Kaynakları ve Aydınlatıcılar 2. Işık ile Yüzeyin İlişkisi ve Renk Oluşumu 3. Renk Ölçüm Cihazları ve Kullanımları 4. Kolorimetri ve CIE Sistemi, Renk Uzayı Kavramı, Renk Farkı ve Değerlendirilmesi 5. Bilgisayarlı Renk Eşleştirme ve Uygulanması, Geçer/Kalır Kararları 6. Renk Ölçümünün Endüstriyel Uygulanması ve Uyumun Sağlanması 7. Renk Standartlarının Kullanımı ve Uygulanması											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Renk Bilgisi ve Ölçümü Ders Notları Behçet Becerir, 2006 2. Tekstilde Renk Ölçümü ve Reçete Çıkartma K. Duran, Ege Üniversitesi, 2002											
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Işık ve madde ile olan ilişkisi
2	Işık kaynakları, aydınlatıcılar ve CIE standart kaynakları
3	Işık ve yüzey arasındaki ilişki
4	Renk ölçüm cihazları
5	Kolorimetri ve CIE sistemi
6	Renk uzayı kavramı ve renk farkı formülasyonları
7	Bilgisayarlı renk eşleştirme ve Kubelka-Munk bağıntısı
8	Kalibrasyon boyamalarını hazırlanması
9	Renk eşleştirme için very tabanı hazırlanması
10	Arasınay
11	Renk farkı ve geçer/kalır değerlendirmeleri
12	CIELAB renk uzayında renk farkı ve değerlendirmesi
13	Renk ölçüm standartları
14	Renk ölçüm sonuçlarının laboratuvar değerlendirmesi

TEK 4058 MİKROLİF MATERYALLERİN BOYANMASI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			8-Bahar	2	6	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Behçet BECERİR							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul			Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2047 becerir@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40	-	-	-	-	-	-	60
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrenciye mikrolif materyallerinin önterbiyesi, boyanması ve bitim işlemleri konusunda bilgilendirmek ve mikrolif materyallerinin terbiye proseslerini uygulama becerisini kazandırmaktır.										
Dersin İçeriği	1. Mikrolif Kavramı ve Önemi, Mikroliflerin Kullanım Yerleri 2. Mikrolif Üretim Metotları 3. Mikrolif Materyallerin Önterbiye İşlemleri 4. Mikrolif Materyallerin Boyanma İşlemleri 5. Lif İnceliği ile Boya Alımı Arasındaki İlişki 6. Boyanmış Mikrolif Materyallerin Yüzey ve Görünüm Özellikleri 7. Boyama Hatalarının Araştırılması ve Giderilmesi										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Mikrolif Materyallerin Boyama Teknolojisi Ders Notları Behçet Becerir, 2006 2. Chemical Principles of Synthetic Fibre Dyeing S.M. Burkinshaw, Chapman & Hall, 1995										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Mikrolif üretim teknolojileri
2	Mikrolif polimerlerinin fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri
3	Mikrolif materyallerin üretimi
4	Mikrolif materyallerin önterbiyesi
5	Mikrolif özellikleri ile boyama arasındaki ilişkiler
6	Mikrolif materyallerin boyanması
7	Mikrolif materyallerin boyanması
8	Mikrolif materyallerin boyanması
9	Mikrolif materyallerin basılması
10	Arasınav
11	Mikrolif materyallerin bitim işlemleri
12	Mikrolif materyallerin yüzey ve görünüm özellikleri
13	Mikrolif materyallerin kullanım alanları
14	Mikrolif materyallerin kullanım alanları

TEK 4063 TEKSTİL TERBİYE PROSESLERİNDE HESAPLAMALAR				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
										Uygulama		0	
				7-Güz		2		6		Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Prof.Dr. Behçet BECERİR							
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli											
Ön Koşul				Ders Yardımcıları									
İletişim: 0 224 294 2047 becerir@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		90 ☐ Tasarım		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %		Adet %	
Genel Eğitim				1 40		- -		- -		- -		- 60	
Dersin Amacı		Dersin amacı öğrenciye tekstil terbiye proseslerinde yapılan hesaplamalar konusunda bilgilendirmek ve tekstil terbiye proses hesaplarını uygulama ve kullanma becerisini kazandırmaktır.											
Dersin İçeriği		1. Konsantrasyon Hesaplamaları 2. Yüzde hesaplamaları 3. Çözelti içinde aktif madde hesaplamaları 4. Baume hesapları ve kullanımı 5. Boyama çözeltilerinde pH hesaplamaları ve kullanımı armadde konsantrasyonları ve boyarmadde alımı hesapları e kimyasal hesaplamaları ve uygulanması stil terbiyesinde kullanılan kimyasal maddelerin özellikleri											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		Tekstil Terbiye Proseslerinde Hesaplamalar Ders Notları Behçet Becerir, 2013											

	2. Textile Wet Processing E. Olson, Noyes Publications, 1983
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X			X						
Değerlendirme Metodu	S	S			S						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Konsantrasyon ve yüzde hesaplamalarını bilir ve yapabilir. 2. Baume kavramını ve hesaplarını bilir. 3. Boyama çözeltilerinin boya konsantrasyonu hesaplarını yapabilir. 4. Boyama çözeltilerinin pH hesaplarını yapabilir. 5. Terbiye çözeltilerinin kimyasal madde ilavelerini bilir ve yapabilir. 6. Terbiye proseslerinde kullanılan kimyasalların özelliklerini bilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Terbiye çözeltilerinde konsantrasyon hesaplamaları
2	Terbiye çözeltilerinde konsantrasyon hesaplamaları
3	Terbiye çözeltilerinde yüzde hesaplamaları
4	Terbiye çözeltilerinde yüzde hesaplamaları
5	Terbiye çözeltilerinde aktif madde hesaplamaları
6	Terbiye çözeltilerinde Baume hesaplamaları ve kullanımı
7	Terbiye çözeltilerinde Baume hesaplamaları ve kullanımı
8	Boyama çözeltilerinde pH hesapları ve kullanımı
9	Boyama çözeltilerinde pH hesapları ve kullanımı
10	Arasınav
11	Boyama çözeltilerinde boyarmadde konsantrasyonu ve boyarmadde alımı hesapları
12	Terbiye çözeltilerine ilave kimyasal hesapları
13	Tekstil terbiyesinde kullanılan yardımcı kimyasalların özellikleri
14	Tekstil terbiyesinde kullanılan yardımcı kimyasalların özellikleri

TEK 4064 TEKSTİL İŞLETMELERİNDE SÜREÇ YÖNETİMİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			8-Bahar	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Binnaz KAPLANGİRAY							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör.							
İletişim: 0 224 294 2048 binnaz@uludag.edu.tr 0 224 294 2060			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	0		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	50	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	50		1	30	1	10					60
Dersin Amacı	Bu derste süreç yönetimi kapsamındaki temel kavramlar, ilkeler, süreçlerle yönetim yaklaşımları ve süreç yönetimi ile ilgili uygulamalar anlatılacaktır.										
Dersin İçeriği	1. Süreç Yönetiminin Gelişimi-Çağdaş Yönetim Anlayışı, 2. Süreç ve Süreç Yönetimi Kavramları, 3. Sürecin Tanımlanması, 4. Süreç analizi 5. Süreç değerlendirme ve süreç geliştirmede kullanılan araçlar										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Ders notları 2										

Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x									x	
Değerlendirme metodu	S									S	
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Tekstil süreçlerini tanımlayabilme Süreç parametrelerini belirleyebilme ve kontrol edebilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Süreç Yönetimin Gelişimi-Çağdaş Yönetim Anlayışı
2	Süreç ve Süreç Yönetimi Kavramları, Süreç Nedir?, Sürecin Özellikleri, Sürecin Temel Unsurları
3	Süreçlerin Sınıflandırılması, Süreç Hiyerarşisi, Süreç Yönetimi ve Hedefleri, Süreç Yönetimi Organizasyon Yapısı
4	Süreç Tanımlama, Süreç Haritasının Hazırlanması, Süreç katılımcılarının belirlenmesi
5	Kontrol Noktalarını Belirleme, Ölçüm, Grafiksel Gösterim, Süreçlerin Puanlandırılması
6	Süreç Analizi, Sürecin Kıyaslanması
7	Çözümlerin Geliştirilmesi, Hedef Performans Seviyeleri Belirlenmesi
8	Ara Sınav
9	Süreç Haritasının İncelenmesi, Kök-Neden Analizinin Yapılması
10	Çözüm Alternatiflerinin Geliştirilmesinde Kullanılan Kalite Araçları, Sebep-Sonuç Diyagramı
11	Akış Diyagramı, Pareto Diyagramı
12	Dağılım Diyagramı, Kontrol Diyagramı
13	Çözüm Alternatiflerinin Belirlenmesi Ve Değerlendirilmesi
14	Süreç Geliştirme

AÇIK UÇ ROTOR İPLİKÇİLİK SİSTEMİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			7-Güz	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Sunay ÖMEROĞLU							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	--		Ders Yardımcıları	--							
İletişim: 0 224 294 2053 sunay@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası : -								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	30	1	10	-	-	-	-	60
Dersin Amacı	Open end rotor iplik oluşum prensibi, rotor iplik makinesinin yapısı, eğirme komponentleri, iplik yapısı ve iplik yapısını etkileyen faktörler hakkında bilgi vermek.										
Dersin İçeriği	Açık-uç eğirme sisteminde iplik oluşumu. Rotor iplik makinesinde iplik oluşumu. Eğirme kutusunun yapısı. Eğirme elemanları ve iplik özelliklerine etkileri. Rotor ipliklerinin karakteristik özellikleri.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	- Ömeroğlu, S., OE (Açık-Uç) Rotor İplik Makinesinde Bazı Üretim Parametrelerinin İplik Özelliklerine Etkilerinin İncelenmesi, 1996. - Trommer, G., Rotor Spinning, Deutscher Fachverlag, 1995 - Yapıcılar, C. Open End İplik Teknolojisi, 2005.										

	- Kadoğlu, H., Rotor İplikçiliği, Ege Üniversitesi, 2002 - Makine Katalogları, CD'leri ve İlgili İnternet Siteleri.
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X					X	X				
Değerlendirme Metodu	S					Ö	Ö				
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Rotor iplik oluşumunu açıklayabilme Rotor iplik makinesinin yapısını tanımlayabilme Hammadde, işlem ve makine parametrelerinin etkisini yorumlayabilme Belirli iplik özelliklerini elde edebilmek için, hammadde, işlem ve makine parametrelerini belirleyebilme Takım çalışması gerçekleştirebilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Açık-uç eğirme sisteminde iplik oluşumu
2	Rotor iplik makinesinde iplik oluşumu
3	Şerit açma işlemi ve açma silindirleri
4	Açma sistemi ve rotor yivi arasında lif hareketi
5	Rotor içerisinde lif birikimi ve iplik oluşumu
6	Rotor tipleri ve iplik özelliklerine etkileri
7	Düze ve büküm durdurucu tipleri ve iplik özelliklerine etkileri
8	Kullanılan lif ve şerit özellikleri
9	Ara sınav ve genel değerlendirme
10	Rotor ipliklerinde lif yerleşimi
11	Rotor ipliklerinin karakteristik özellikleri
12	Eğirme stabilitesi
13	Rotor iplikçiliğinde eğirme limitleri
14	Rotor iplikçiliğinde önemli muhtemel hata kaynakları

TEK 4068 TEKSTİL İNK-JET BASKICILIĞI		Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2
		8-Bahar	2	3	Uygulama	0
					Lab.	0
Dersin Dili	Türkçe	Öğretim Elemanları				
Dersin Türü	☐ Zorunlu ☒ Seçmeli					
Ön Koşul	---	Ders Yardımcıları				
İletişim: 0 224 294 20 50 mekanik@uludag.edu.tr		Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/				
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı		Başarı Ölçme ve Değerlendirme				
Matematik ve Temel Bilimler	--	Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav
Mesleki Konular	100 ☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet %
Genel Eğitim	-	1	25	1	15	60
Dersin Amacı	Dersin amacı, dijital ink jet baskıcılığının esasları, tekstil baskıcılığına uygulanması ve bu alandaki teknolojik gelişmeler konusunda öğrencileri bilgilendirmektir.					

Dersin İçeriği	Ink-jet baskıcılığına giriş. Ink-jet baskıda kullanılan temel prensipler. Ink-jet baskı sistemleri ve teknik özellikleri. Ink-jet baskıda yazılım ve görevleri. Ink-jet baskı mürekkepleri (boyaları). Ink-jet baskı öncesi kumaşlara uygulanan ön işlemler. Ink-jet baskıda sık karşılaşılan hatalar. Ink-jet baskıda gelişme trendleri.
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Kanık, M., Tekstil Ink Jet Baskıcılığı Ders Notları, 2011. 2. Ujiie, H., Digital Printing of Textiles, Woodhead Publishing Ltd., Cambridge, 2006.
Diğer Etkinlikler	Sanayi gezisi

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X					X		X			
Değerlendirme Metodu	S					Ö		S			
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	1-Ink jet baskıcılığının teorisi ve tekstil uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma. 2-Klasik ve ink jet baskıcılık arasındaki benzerlik ve farklılıkları ayırt edebilme. 3-Farklı ink jet baskı teknolojilerini kıyaslayabilme. 4-Kumaş ve baskı türüne bağlı olarak ink jet baskı için gerekli olan ön ve son işlem şartlarını belirleyebilme. 5-Ink jet baskı uygulamalarında sık karşılaşılan hatalara çözüm önerebilme. 6-Tekstil ink jet baskıcılığı alanındaki teknolojik gelişmeleri izleyebilme ve sunabilme										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dijital baskı teknolojilerine ve ink jet baskıcılığına giriş.
2	Ink jet baskıda kullanılan temel prensipler.
3	Ink jet baskı sistemleri ve teknik özellikleri-1.
4	Ink jet baskı sistemleri ve teknik özellikleri-2.
5	Ink jet baskı yazılımları ve ana fonksiyonları.
6	Ink-jet baskı mürekkepleri (boyaları).
7	Ink jet baskıcılığının tekstile uygulanması.
8	Ink jet baskı öncesi kumaşlara uygulanan ön işlemler ve baskı sonu işlemleri 1.
9	Ink jet baskı öncesi kumaşlara uygulanan ön işlemler ve baskı sonu işlemleri 2.
10	Yarıyıl ara sınavı Geçmiş konuların tekrarı.
11	Ink-jet baskıda sık karşılaşılan hatalar.
12	Teknik gezi
13	Tekstil ink jet baskı teknolojilerindeki son gelişmeler. Ödev sunumları.
14	Tekstil ink jet baskı teknolojilerindeki son gelişmeler. Ödev sunumları.

TEK 4084 Tekstillere Antimikrobiyel Uygulamalar			Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2	
			8 - Bahar		2		3		Uygulama		0	
									Lab.		0	
Dersin Dili		Türkçe		Öğretim Elemanları		Doç.Dr. Mehmet ORHAN						
Dersin Türü		☐ Zorunlu ☒ Seçmeli										
Ön Koşul		---		Ders Yardımcıları		---						
İletişim: 0 224 294 20 64 morhan@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : ---								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre (%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler		10		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		90 ☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim		100		1	40	---	---	---	---	---	---	60
Dersin Amacı			Bu derste, antimikrobiyel tekstil lifleri, antimikrobiyel bitim işlemleri, antimikrobiyel kimyasallar ve etki mekanizmaları, antimikrobiyel etkinliğin test edilmesi ve uygulanan test yöntemleri hakkında bilgiler verilecektir.									
Dersin İçeriği			Giriş ve Genel Bilgiler Mikroorganizmaların Özellikleri ve Sınıflandırılmaları Mikroorganizmaların Tekstiller Üzerinde Etkileri Antimikrobiyel Tekstil Uygulamaları Antimikrobiyel Tekstil Lifleri Antimikrobiyel Bitim İşlemleri Antimikrobiyel Kimyasal Maddeler Antimikrobiyel Kimyasallar ve Bitim İşlemleri için Önemli Gereksinimler Antimikrobiyel Terimlerin Tanımlanması ve Aralarındaki Farklar Antimikrobiyel Maddelerin Etki Mekanizmaları Antimikrobiyel Etkinliğin Test Edilmesi Antimikrobiyel Etkinliğin Test Edilmesinde Kullanılan Mikroorganizmalar Uygulanan Standart Test Yöntemleri									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			1.Orhan Mehmet, Ders Notları, 2012. 2. Orhan Mehmet, (2005), Doktora Tezi, Pamuk, Poliamid ve Poliester Esaslı Tekstil Materyallerinde Antimikrobiyel Bitim Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. 3. Ramachandran, T., K. Rajendrakumar ve R. Rajendran. 2004. Antimicrobial Textiles-An Overview. The Institutional of Engineerings (India) Journal-TX. Vol.84, August:42-47. 4. Holme, L. 2002. Antimicrobials Impart Durable Freshness, International Dyer, December:9-11. 5. Edward, M. 2002. Antimicrobial Finishing For Specialty Textiles. International Dyer, December:13-16. 6. Bohringer, A., J. Rupp ve A. Yonenaga. 2000. Antimicrobial Textiles. International Textile Bulletin, 5:12-26. 7. Akşit, F. 1999. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji. Ş. Ustaçelebi (Editör). Güneş Tıp Kitabevi, İstanbul. s. 113-116.									
Diğer Etkinlikler			---									

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

[illegible]

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Giriş ve Genel Bilgiler
2	Mikroorganizmaların Özellikleri ve Sınıflandırılmaları
3	Mikroorganizmaların Tekstiller Üzerinde Etkileri
4	Antimikrobiyel Tekstil Uygulamaları Antimikrobiyel Tekstil Lifleri
5	Antimikrobiyel Bitim İşlemleri Antimikrobiyel Kimyasal Maddeler
6	Antimikrobiyel Kimyasallar ve Bitim İşlemleri için Önemli Gereksinimler
7	Antimikrobiyel Terimlerin Tanımlanması ve Aralarındaki Farklar
8	Antimikrobiyel Maddelerin Etki Mekanizmaları
9	Antimikrobiyel Maddelerin Etki Mekanizmaları
10	Antimikrobiyel Etkinliğin Test Edilmesi
11	Antimikrobiyel Etkinliğin Test Edilmesinde Kullanılan Mikroorganizmalar
12	Uygulanan Standart Test Yöntemleri
13	Uygulanan Standart Test Yöntemleri
14	Uygulanan Standart Test Yöntemleri

TEK4085 Armürlü Dokuma Kumaş Tasarımı			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	1				
			7	3	3	Uygulama	2				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr.Mine Akgün							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: akgunm@uludag.edu.tr / 0 224 2942058			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☒ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	--		1	10	1	30					60
Dersin Amacı			Armürlü dokuma kumaş yapılarının kavranması, bu kumaşların bilgisayar ortamında teknik ve görsel olarak tasarlanıp geliştirebilmesi ve armürlü dokuma kumaş tasarım programının kullanılabilirliğini sağlamaktır.								
Dersin İçeriği			Armürlü dokuma kumaşlar ve üretim yöntemleri. Armürlü dokumada desenlendirme teknikleri. Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programının tanıtılması. Bilgisayarda teknik ve görsel olarak desen oluşturma adımlarının incelenmesi. Armürlü dokuma kumaşların bilgisayarda tasarımı. Armürlü dokuma kumaş tasarım uygulamaları.								
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler			1. Başer, G. (2005). Dokuma Tekniği ve Sanatı. TMMOB Tekst. Müh. Odası Yayın No:2. 2. Adanur S. Handbook of Weaving, Technomic Publishing Co., Inc. U.S.A. 2001 4. Advanced Textile Design, W. Watson, 1913. 5. Textile Design and Colour, W.Watson, 1921.								
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var			X	X							
Değerlendirme Metodu			S,Ö	S,Ö							
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	1. Armürlü dokuma kumaşların özelliklerini ve bu kumaşların tezgahta oluşumunu açıklayabilme 2. Armürlü dokumada desenlendirme tekniklerini açıklayabilme 3. Bilgisayarlı armürlü desen tasarım programını kullanabilme 4. İstenen özelliklerde armürlü dokuma kumaş yapılarını bilgisayar ortamında tasarlayabilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular	
	Teorik	Uygulama
1	Armürlü dokuma kumaşın oluşumu ve özelliklerinin incelenmesi	Armürlü dokuma kumaşların analizi
2	Armürlü dokuma kumaşların üretim teknikleri	Armürlü dokuma kumaşların analizi
3	Armürlü dokumada desenlendirme teknikleri	Armürlü dokumada desenlendirme teknikleri
4	Armürlü dokumada desenlendirme teknikleri	Armürlü dokumada desenlendirme teknikleri
5	Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programının tanıtılması	Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programında uygulama
6	Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programının tanıtılması	Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programında uygulama
7	Bilgisayarda armürlü desen oluşturma adımlarının incelenmesi	Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programında uygulama
8	Bilgisayarda armürlü desen oluşturma adımlarının incelenmesi	Bilgisayarlı armürlü dokuma desen programında uygulama
9	Arasınnav	
10	Bilgisayarda armürlü dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları	Bilgisayarlı armürlü dokuma kumaş teknik ve görsel tasarım uygulamaları
11	Bilgisayarda armürlü dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları	Bilgisayarlı armürlü dokuma kumaş teknik ve görsel tasarım uygulamaları
12	Bilgisayarda armürlü dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları	Bilgisayarlı armürlü dokuma kumaş teknik ve görsel tasarım uygulamaları
13	Bilgisayarda armürlü dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları	Bilgisayarlı armürlü dokuma kumaş teknik ve görsel tasarım uygulamaları
14	Bilgisayarda armürlü dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları	Bilgisayarlı armürlü dokuma kumaş teknik ve görsel tasarım uygulamaları

TEK4091 KONFEKSİYONDA MALİYET HESAPLARI			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
						Uygulama	0				
			7-Güz	2	3	Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Ayça GÜRARDA							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 29 42060 aycagur@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	20		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	80	Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	30	1	10					60

Dersin Amacı	Konfeksiyon sanayinde giderlerin tanımı ve sınıflandırması yapılarak öğrencilerin maliyet hesaplama yöntemleri, maliyet hesabının yapılması, malın satış fiyatının belirlenmesi gibi konuların kavratılmasını sağlayabilmek
Dersin İçeriği	Genel maliyet ve maliyet muhasebesinin tanımlarının yapılması. Maliyeti etkileyen faktörler ve üretim maliyeti. Konfeksiyon işletmelerinde malzeme maliyeti.Konfeksiyon işletmelerinde gider yerleri ve gider dağılımı. Konfeksiyon işletmelerinde işçilik maliyeti ile ücret sistemleri ve toplam maliyet hesaplamaları ile maliyete etki eden üretim faktörlerinin incelenmesi. Maliyet yöntemlerinin incelenmesi.Dikiş işçiliği maliyet kontrolü ve işçi sirkülasyonu kontrolünün değerlendirilmesi. Konfeksiyon işletmesinde örnek bir mamul üzerinde birim maliyet hesabının yapılması
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	Maliyet Muhasebesi (Prof.Dr.İbrahim Lazol) Konfeksiyon İşletmelerinde Organizasyon ve Planlama (Doç.Dr. Mücella GÜNER)
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k				
Katkısı Var									x		x				
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Genel maliyet ve maliyet muhasebesi ile ilgili kavramlar hakkında bilgi sahibi olmak 2.İşletmelerde giderlerin sınıflandırmasını yapabilmek 3.Maliyeti etkileyen faktörleri belirleyebilmek 4.Konfeksiyon işletmesinde örnek bir mamul üzerinde birim maliyet hesabı yapabilmek														

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Genel maliyet ve maliyet muhasebesinin tanımlarının yapılması
2	Maliyeti etkileyen faktörler ve üretim maliyeti
3	Konfeksiyon işletmelerinde malzeme maliyeti
4	Konfeksiyon işletmelerinde gider yerleri ve gider dağılımı
5	Konfeksiyon işletmelerinde kumaş, dikim ve aksesuar maliyeti
6	Konfeksiyon işletmelerinde işçilik maliyeti ve ücret sistemleri
7	Konfeksiyon işletmelerinde toplam maliyet hesaplamaları ve maliyete etki eden üretim faktörleri
8	Maliyete etki eden üretim faktörleri, Ara sınav
9	Maliyet yöntemleri, kapsam açısından maliyet yöntemleri
10	Üretim şekline göre maliyet yöntemleri

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Dersin tanıtımı. Dokuma kumaşın tanımlanması ve sıklık teorileri.
2	Sıklık teorileri ve problem çözümü (devamı).
3	Tezgah üzerinde dokuma kumaşın oluşumu.
4	Dokuma işleminde atkı sıklığının kontrolü.
5	Dokuma işleminde atkı sıklığının kontrolü (devamı).
6	Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz.
7	Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz ve problem çözümü (devamı).
8	Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz ve problem çözümü (devamı).
9	Ara sınav Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz ve problem çözümü (devamı).
10	Dokumada sık-seyrete hatalarını gidermeye yönelik geliştirilen yöntemler.
11	Dokumada sık-seyrete hatalarını gidermeye yönelik geliştirilen yöntemler (devamı).
12	Dokumada çözgü gerginliğinin değişimi ve kıvrımla ilişkisi.
13	Dokuma tezgahında çözgü genişliği boyunca çözgü gerginliğinin değişimi ve tezgahdaki ve ham kumaştaki kıvrım üzerine etkisi.
14	Dokuma tezgahında çözgü genişliği boyunca çözgü gerginliğinin değişimi ve tezgahdaki ve ham kumaştaki kıvrım üzerine etkisi (devamı)

TEK 4094 KROŞE MAKİNALARINDA İPLİK VE YÜZEY OLUŞTURMA TEKNİKLERİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			8-Bahar		2	3	Uygulama	0			
							Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Erhan Kenan ÇEVEN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: rceven@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim			1	40							60

Dersin Amacı	Tekstil Mühendisliği öğrencilerinin örme tipi fantezi iplikleri tanımlarını, örme tipi fantezi iplik üretim yöntemleri ve çeşitlerini ayırt edebilmelerini ve kroşe makinelerinde iplik ve yüzey oluşturma tekniklerini kavramalarını sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Örme tipi fantezi ipliklerin tanımı Örme tipi fantezi ipliklerin sınıflandırılması Kroşe Makinelerinin Temel Elemanları Kroşe Makinelerinde İlmek Oluşturma Yöntemleri Kroşe Makinelerinde Örme Yöntemi ile Yüzey Oluşturma İşlem Adımları Kroşe Makinelerinde Desen Programlama Kroşe Makinelerinde Üretimde Etkili Olan Parametreler I Kroşe Makinelerinde Üretimde Etkili Olan Parametreler II Kroşe Makinelerinde Üretilen Bant Kurdele ve Lase Tipi Kumaş Yapıları ve Özellikleri Kroşe Makinelerinde Teknik Amaçlı Yüzey Üretimi Kroşe Tekniğiyle Üretilen Fantezi İplikler ve Özellikleri Bir Tekstil İşletmesinde İplik ve Kumaş Üretimi için Örnek Uygulamalar
Ders Kitabı(ları) ve/veya	1.Çokkeser, H. K., “Kroşe Makinelerinin Teknolojik Olarak İncelenmesi ve

Diğer Gerekli Malzemeler	Örnek Bir Uygulama Olarak Kırkayak İplik Üretimi” Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü Lisans Tezi, Bursa, 2010. 2. Dahu Industrial Co.Ltd., Fancy Yarn Crochet Machine Catalogue 3. Uyanık, E., “Fantazi İpliklerin Üretimi ve Özellikleri”, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü Lisans Tezi, 2004. 4. Yakartepe, M. Ve Yakartepe Z., T.K.A.M Ansiklopedisi, 1993
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k						
Katkısı Var	x	x															
Değerlendirme Metodu	S	S															
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Örme tipi fantezi iplik ve üretim yöntemlerini karşılaştırabilme Kroşe makineleri temel elemanlarını listeleyebilme Kroşe makinelerinin çalışma prensibini kavrayabilme Kroşe makinelerinde üretimde etkili olan parametreleri listeleyebilme Kroşe makinelerinde üretilen iplik ve yüzey özelliklerini ayırt edebilme																

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Örme tipi fantezi ipliklerin tanımı
2	Örme tipi fantezi ipliklerin sınıflandırılması
3	Kroşe Makinelerinin Temel Elemanları
4	Kroşe Makinelerinde İlmek Oluşturma Yöntemleri
5	Kroşe Makinelerinde Örme Yöntemi ile Yüzey Oluşturma İşlem Adımları
6	Kroşe Makinelerinde Desen Programlama
7	Kroşe Makinelerinde Üretimde Etkili Olan Parametreler I
8	Kroşe Makinelerinde Üretimde Etkili Olan Parametreler II
9	Yılıçi Sınavı
10	Kroşe Makinelerinde Üretilen Bant Kurdele ve Lase Tipi Kumaş Yapıları ve Özellikleri
11	Kroşe Makinelerinde Teknik Amaçlı Yüzey Üretimi
12	Kroşe Tekniğiyle Üretilen Fantezi İplikler ve Özellikleri
13	Bir Tekstil İşletmesinde İplik ve Kumaş Üretimi için Örnek Uygulamalar I
14	Bir Tekstil İşletmesinde İplik ve Kumaş Üretimi için Örnek Uygulamalar II

TEK4095 DÜZ ÖRME TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			7-Güz	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Yasemin KAVUŞTURAN							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2054 kyasemin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	-		1	40				-	-	-	60

Dersin Amacı	Öğrencileri, elektronik düz örme makineleri, ve bu makinelerin teknik prensipleriyle desen dilleri hakkında bilgilendirmektir.
Dersin İçeriği	Düz örme makinelerinin sınıflandırılması. Düz örme makinelerinde kumaş oluşumu. Düz örme makinelerinde desenlendirme sistemleri. Düz örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-Intersia, vanize. Shima düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler. Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler. Düz örme makinelerinde komple giysi üretimi. Düz örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Düz Örme Teknolojisi Ders Notu Doç.Dr. Yasemin Kavuşturan 2.Düz Örme Teknolojisi, Cevza Candan, Dalteks Yayını , 2000 3.Knitting Technology, David J. Spencer, Technomic Publishing, 2001 4.Flat Knitting Technology, S.Raz, Bamberg : Meisenbach, 1991.
Diğer Etkinlikler	Ders kapsamında örme laboratuvarındaki düz örme makineleri öğrencilere tanıtılacak, düz el örme makinesi üzerinde farklı örgü yapılarındaki kumaşların örülmesi gösterilecektir. Ayrıca öğrencilere düz örme teknolojisinde en çok kullanılan desen tiplerine ait kumaş örnekleri dağıtılarak bu kumaşları tanımaları, örgü analizi yaparak bu kumaşın üretimi için gerekli desen kodlarını yazabilmeleri sağlanacaktır.

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k			
Katkısı Var	x		x											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Düz örme teknolojisinin prensiplerini açıklayabilme Düz örme makinelerinde üretim metotlarını açıklayabilme Elektronik düz örme makinelerinin desenlendirme sistemlerini açıklayabilme M1+ dizayn sistemini kullanabilme ve yeni desenler tasarlayabilme Bir örme kumaş numunesini analiz edip desen yazılımında raporunu oluşturabilme Bireysel ve ekip çalışma yapabilme becerisi													

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Düz örme makinelerinin sınıflandırılması
2	Düz örme makinelerinde kumaş oluşumu-I
3	Düz örme makinelerinde kumaş oluşumu-II
4	Düz örme makinelerinde desenlendirme sistemleri
5	Düz örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-Intersia, vanize
6	Shima düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
7	Shima düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
8	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
9	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler

10	Ara sınav-Soruların tartışılması
11	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
12	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
13	Düz örme makinelerinde komple giysi üretimi.
14	Düz örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi

TEK 4301 BRİÇ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori					
			4	2	3	Uygulama					
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Pervin ANIŞ							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları	Araş.Gör. Tuba TOPRAK							
İletişim: pervin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	40		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	60	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40							60
Dersin Amacı	Brîç oyununu öğretmek, sosyal ilişkileri güçlendirmek, takım olarak düşünebilme ve davranabilme becerisini geliştirmek										
Dersin İçeriği	Puan hesabı, ana konvansiyonlar, deklerasyon, el ve yer oyunu.										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Süper 5 li majör- Michel Lebel 2. 10 derste brîç-Jacques Delorme 3. Şlem-P.Jais Lebel 4. Brîçte el Değerlendirme-Mike Lawrence 5. Bricinizi nasıl ilerletebilirsiniz-H:W:Kelsey										
Diğer Etkinlikler	Brîç klübü odasında pratik yapmak										

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var						X				X	
Değerlendirme metodu											
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Matematiksel düşünceyi strateji ile birleştirmek. 2. Takım oyunu oynamak ve Sosyal ilişkiler kurmak										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	1. Tanışma/Öğrenci Görüşme Saatlerinin Belirlenmesi 2. İzlenecek Kaynakların Tanıtımı 3. Dersi işleme Yönteminin Açıklanması 4. Değerlendirme Yönteminin İzahı
2	1. Puan hesabı 2. Açışlar 3. Manş mı part skor mu?
3	1. Birinci cevap 2. Açıcının 2. Konuşması 3. 1 ve 2 sanzatu açışları
4	1. Stayman konvansiyonu 2. 2 Trefl açılışı

	3. Pas'tan sonra konuşmalar
5	1. Müdahaleler 2. Uyandırmalar
6	1. Sputnikler 2. Ceza konturları
7	1. Barajlar 2. Squeeze
8	Ara Sınav
9	1. Şlemlerin ana konvansiyonu 2. Kontroller
10	1. Şlemlerin ana konvansiyonu 2. Kontroller
11	1. Blacwood (As kontrolü) 2. Diğer şlem konvansiyonları
12	1. Sanzatu şlemleri 2. Granşlemler
13	1. Direk apel 2. Prefrans apel 3. Tek-çift apeli
14	1. Ekspas (onör kaçırma) 2. Empas 3. Empas ile birlikte uzun rengin sağlanması

TEK 4302 PERFORMANS DEĞERLENDİRME SİSTEMİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			8-Bahar	2	3	Uygulama	0				
						Lab.	0				
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Erhan Kenan ÇEVEN							
Dersin Türü	☒ Zorunlu	☐ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: rceven@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40							60
Dersin Amacı	Öğrencilerin performans değerlendirmesinin önemi, yararlarını, performans değerlendirmesi çalışmalarının taşınması gereken özellikleri, performans değerlendirme yöntemlerini kavramasını sağlamak ve örnek bir değerlendirme raporunun tasarlamasını sağlamaktır										
Dersin İçeriği	İnsan Kaynakları Fonksiyonları İçinde Performans Değerlendirmenin Yeri Türkiye’de Performans Değerlendirme Sistemi Performansın Tanımı ve Boyutları Performans Değerlendirmesi, Önemi ve Yararları Performans Değerlendirme Sisteminin Dezavantajları Performans Değerlendirmesini Etkileyen Faktörler Performans Değerlendirmesi Çalışmalarının Taşınması Gereken Özellikler İşletmelerde Performans Anlayışı Performans Yönetim Sistemi Kullanım Alanları Performans Değerlendirme Süreci Performans Değerlendirme Yöntemleri										

	Performans Değerlendirmede Yapılan Hatalar ve Alınacak Önlemler Örnek Bir Performans Değerlendirme Raporunun İncelenmesi ve Tasarlanması
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Bilmen, D., “İnsan Kaynakları Yönetimi ve Performans Değerlendirme” Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1998. 2. Çetin, D., “Performans Yönetim Sistemi ve Performans Değerlendirme Süreci Sonuçlarının Çeşitli İnsan Kaynakları Yönetim İşlevlerinde Karar Almaya Etkileri ve Bir Uygulama Örneği” Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006. 3. Dinç, E., “360 Derece Performans Değerleme Sistemi ve Bir Uygulama” Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 2005. 4. Tahiroğlu, F., “Düşünceden Sonuca İnsan Kaynakları”, İstanbul, 2002. 5. Sabuncuoğlu, Z., “Personel Yönetimi”, Bursa, 1994. 6. Akçakoca N., “İnsan Kaynakları Yönetiminde Performans Değerlendirme Sistemi”, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2007
Diğer Etkinlikler	

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var										x	x					
Değerlendirme Metodu										S	S					
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Performans değerlendirmesini etkileyen faktörleri kavrayabilme Performans değerlendirmesi çalışmalarının taşınması gereken özellikleri listeleyebilme Performans değerlendirme yöntemlerini karşılaştırabilme Performans değerlendirme rapor örneklerini analiz edebilme Performans değerlendirme raporunu tasarlayabilme															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	İnsan Kaynakları Fonksiyonları İçinde Performans Değerlendirmenin Yeri
2	Türkiye’de Performans Değerlendirme Sistemi
3	Performansın Tanımı ve Boyutları
4	Performans Değerlendirmesi, Önemi ve Yararları
5	Performans Değerlendirme Sisteminin Dezavantajları
6	Performans Değerlendirmesini Etkileyen Faktörler
7	Performans Değerlendirmesi Çalışmalarının Taşınması Gereken Özellikler
8	İşletmelerde Performans Anlayışı
9	Yılıçi Sınavı
10	Performans Yönetim Sistemi Kullanım Alanları
11	Performans Değerlendirme Süreci
12	Performans Değerlendirme Yöntemleri
13	Performans Değerlendirmede Yapılan Hatalar ve Alınacak Önlemler
14	Örnek Bir Performans Değerlendirme Raporunun İncelenmesi ve Tasarlanması

TEK 4305 BİLİMSEL ARAŞTIRMA İLKE VE YÖNTEMLERİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
			7-Güz	2	3	Uygulama	0				
			Lab.					0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Doç.Dr. Erhan Kenan ÇEVEN							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli									
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları								
İletişim: rceven@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular		☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	100		1	40							60
Dersin Amacı	Araştırmacıda bulunması gereken nitelikler hakkında bilgi vermek, Araştırma tekniği ve ilkeleri hakkında bilgi vermek, Araştırmanın rapor edilmesi hakkında bilgi vermek										
Dersin İçeriği	Bilimin Tarih içinde Gelişimi Araştırmacının Nitelikleri Bilim ve Araştırmanın Temel Nitelikleri Araştırma Türleri Araştırma Sürecindeki Aşamalar Literatür Tarama Değişkenler Araştırma Hipotezi Veri Toplama Teknikleri, (Görüşme, Anket) Veri Toplama Teknikleri, (Ölçme, Gözlem) Araştırma Raporu Yazma Alıntının Kuralları, Dipnotlar ve Bibliyografya Kaynaklar Listesinin Hazırlanması										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1. Robert A. Day, “Bilimsel Makale Nasıl Yazılır, Nasıl Yayınlanır”, Tübitak Yayınları, 2003. 2. Barzun, J. and Graff, H.F., “Modern Araştırmacı”, Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 2001. 3. Arlı, M. ve Nazik,M.H., “Bilimsel Araştırmaya Giriş”, Gazi Kitabevi. Ankara, 2004. 4. Karasar, N., “Bilimsel Araştırma Yöntemi”, Nobel Yayınevi, Ankara, 2005. 5. Baykul, Y., Gelbal,S. ve Keleceoğlu, H., “Araştırma Teknikleri” M.E.B Yayınları, Ankara, 2006.										
Diğer Etkinlikler											

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k					
Katkısı Var								x		x						
Değerlendirme Metodu								S		S						
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Alıntı yapma ve çeviri faaliyetini uygulayabilme Araştırma raporu yazarken sıklıkla yapılan hataları kavrayabilme Sunuş biçimleri ve sunum tekniklerini karşılaştırabilme Bilimsel araştırmayı planlayabilme															

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Bilimin Tarih içinde Gelişimi
2	Araştırmacının Nitelikleri
3	Bilim ve Araştırmanın Temel Nitelikleri
4	Araştırma Türleri
5	Araştırma Sürecindeki Aşamalar

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Bilimsel ve teknik yazımın temelleri
2	Bilimsel yazının içeriği
3	Bilimsel makale hazırlanması
4	Bilimsel makale hazırlanması
5	Bilimsel makale hazırlanması
6	Tarama – değerlendirme makalesi yazımı
7	Konferans raporu yazımı
8	Tez yazımı
9	Sözlü sunum teknikleri
10	Arasınnav
11	Bilimsel yazımda ahlak ve ahlak kuralları
12	Sunum teknikleri
13	Tarz ve yazım hataları, kısaltmalar
14	Sözlü makale sunumu

TEK4402 ENDÜSTRİYEL TEKSTİLLER				Dersin Yarıyılı		Dersin Kredisi		AKTS Kredisi		Teori		2		
				8-Bahar		2		3		Uygulama		0		
Dersin Dili		Türkçe			Öğretim Elemanları		Prof. Dr. Aslı HOCKENBERGER							
Dersin Türü		☐ Zorunlu		☒ Seçmeli										
Ön Koşul		---			Ders Yardımcıları		---							
İletişim: 0 224 294 2044 sengonul@uludag.edu.tr					Dersin web sayfası :									
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı					Başarı Ölçme ve Değerlendirme									
Matematik ve Temel Bilimler		--			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final	
Mesleki Konular		100		☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim		---			1	40	-	-	---	---	---	---	---	60

Dersin Amacı		Endüstride teknik amaçlarla kullanılan tekstiller hakkında bilgi vermek											
Dersin İçeriği		Bu derste endüstride teknik amaçlarla kullanılan tekstillerin özellikleri ayrıntılı şekilde incelenmektedir.											
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1.Tekstil Fiziği (Textile Physics), Aslı Hockenberger, Alfa Kitabevi, 2004 2. Physical Properties of Textile Fibres, W.E Morton and JWS Hearle, The Textile Inst, 1991 3. Fiber Science, S.B. Warner, Prentice-Hall Inc, 1995 4. Handbook of Technical Textiles, A.R Horrocks, S.C Anand, Woodhead Publishing, 2000											
Diğer Etkinlikler													

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	X	X									
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Endüstriyel amaçlı kullanılan tekstilleri öğrenmek Teknik amaçlı kullanılan tekstillerin üretiminde kullanılan lifler hakkında bilgi edinmek Teknik amaçlı kullanılan tekstil yüzeylerinin üretimi hakkında bilgi edinmek										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Teorik
1	Teknik tekstillerin tanımı
2	Teknik tekstillerle konvansiyonel tekstiller arasındaki farklılıklar
3	Teknik tekstillerin sınıflandırılması
4	Filtre amaçlı kullanılan teknik tekstiller, filtre tanımı ve filtrasyon mekanizması
5	Filtre amaçlı kullanılan tekstil yüzeylerinin özellikleri
6	1. Ödevlerin sunulması ve tartışılması
7	Otomotiv koltuk kumaşlarının özellikleri ve üretim yöntemleri
8	Kullanılan test yöntemleri ve standartlar
	Ara sınav
9	Farklı otomotiv koltuk kumaşlarının incelenmesi
10	Emniyet kemerlerinin özellikleri ve çalışma mekanizmaları
11	Emniyet kemerlerinde kullanılan tekstil kumaşlarının özellikleri
12	Hava yastıklarının özellikleri ve çalışma mekanizması
13	2. Ödevlerin sunulması ve tartışmalar
14	Hava yastıklarında kullanılan tekstil kumaşlarının özellikleri

TEK4403 TIBBİ TEKSTİLLER				Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
				7-Güz	2	3	Uygulama	0				
				Lab.					0			
Dersin Dili	Türkçe			Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Esra KARACA							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli										
Ön Koşul	---			Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2052 ekaraca@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası : http://tekstil.uludag.edu.tr/								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	90	☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	10			1	20			1	20			60
Dersin Amacı		1-Teknik tekstiller hakkında genel bilgi verilmesi.										
		2-Tıbbi tekstillerin tanıtılması.										
		3-Tıbbi tekstillerde kullanılan liflerin ve özelliklerinin anlatılması.										
		4-Tıbbi tekstillerde kullanılan tekstil yapılarının anlatılması.										
Dersin İçeriği		1-Teknik tekstil kavramı										
		2-Tıbbi tekstillerin özellikleri										
		3-Tıbbi tekstillerin sınıflandırılması										
		4-Tıbbi tekstillerde kullanılan lif tipleri ve özellikleri										
		5-Vücut içine yerleştirilmeyen tıbbi malzemeler										
		6-Vücut içine yerleştirilen tıbbi malzemeler										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		1-E. Karaca, “Tıbbi Tekstiller Dersi Sunum Notları”, 2008.										
		2-S. Adanur, “Handbook of Industrial Textiles”, Wellington Sears Company, USA, 1995.										
		3-S. Rajedran, S.C. Anand, “Developments in Medical Textiles”, The Textile Institute, UK, 2002.										
		4-A.R. Horrocks, S.C. Anand, “Technical Textiles”, Woodhead Publishing Limited, USA, 2000.										
Diğer Etkinlikler												

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var			X					X			X
Değerlendirme Metodu			S					S			S
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1-Teknik tekstil malzemelerini listeleyebilme. 2-Tıbbi tekstil malzemelerini kavrayabilme. 3-Tıbbi tekstiller için uygun lif materyalleri ve tekstil yapılarını tayin edebilme.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Teknik tekstillere giriş
2	Tıbbi tekstillerin önemi
3	Tıbbi tekstillerde kullanılan lif tipleri ve özellikleri
4	Tıbbi tekstillerin sınıflandırılması
5	Teknik Gezi
6	Yara bakım ürünleri
7	Vücut dışında kanı temizleyen cihazlar

8	Ameliyathane ürünleri
9	Ara sınav + Ders tekrarı
10	Vücut içine yerleştirilen tıbbi malzemeler için kullanılan polimerler
11	Ameliyat iplikleri
12	Yumuşak doku implantları
13	Ortopedik implantlar
14	Kalp damar implantları

TEK 4405 KİMYASAL LİFLERİN RİNG İPLİKÇİLİĞİNDE İŞLENMESİ				Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2				
				7yy-GÜZ		2	3	Uygulama	0			
								Lab.	0			
Dersin Dili	Türkçe			Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Özcan ÖZDEMİR							
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☐ Seçmeli										
Ön Koşul	---			Ders Yardımcıları								
İletişim: 0 224 294 2051 ozdemir@uludag.edu.tr				Dersin web sayfası :								
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı				Başarı Ölçme ve Değerlendirme								
Matematik ve Temel Bilimler	--			Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.		Final
Mesleki Konular	100-	☐ Tasarım		Adet	%	Adet	%.	Adet	%	Adet	%	%
Genel Eğitim	-			1	20	1	20					60
Dersin Amacı		Karışım amacı, yöntemleri, hesapları ve kesikli kimyasal liflerin ring iplikçiliğinde çalışılması hakkında bilgi vermek										
Dersin İçeriği		1.Karışımın amacı ve değerlendirilmesi 2.Karışım Yöntemleri 3.Karışım ipliklerinde mukavemet hesabı 4. Karışım hesapları 5. Kesikli lif üretim yöntemleri Poliester, akrilik, viskon,lyocel,modal,soya, bambu vb.liflerinin ring iplikçiliğinde işlenmesi										
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler		-“Kimyasal Liflerin Ring İplikçiliğinde İşlenmesi” Ders Notları- Prof. Dr. Özcan ÖZDEMİR - İlgili Makaleler -İlgili İnternet Siteleri ve CD’ ler ve Makina Katologları - Klein, W Manmade Fiber and Their Processing, The Textile Institute, 1994, ISBN 1870812611										
Diğer Etkinlikler												

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k				
Katkısı Var	X					X	X								
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	Karışım ve yöntemlerini tanımlayabilme Karışım ile ilgili çeşitli hesaplama yöntemlerini kullanabilme Kesikli lif elde etme yöntemlerini kavrayabilme ve karşılaştırabilme Poliester, akrilik, viskon,lyocel,modal,soya, bambu vb liflerinin ring iplikçiliğinde çalışılmasında karşılaşılan problemleri çözebilme Ekip çalışması yapabilme ve sunum tekniklerini kullanarak bilgiyi aktarabilme														

HAFTALIK DERS PLANI

	biyomimetik uygulamaya yönelik olarak bir ürün tasarımı gerçekleştirmeleri istenmektedir. Proje konuları öğrencinin doğada var olan canlıların(bitki ya da hayvan) özelliklerinin incelenmesi ve buna yönelik tekstilde uygulama alanı yaratılması, hazırlanan çalışmanın sunulması şeklinde yürütülecektir. Ödev çalışması, grup halinde hazırlanacaktır.
--	--

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
Katkısı Var	x					x	x				x
Değerlendirme Metodu	S					Ö	Ö				S
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1.Enzim kavramı ve teorisini açıklayabilir, 2.Farklı yapıdaki tekstil malzemelerine uygulanacak enzimatik işlemlerde kullanılacak enzime karar verebilir. 3.Seçilen enzimin uygulanması için gerekli olan işlem koşullarını belirleyebilir ve uygulayabilir. 4.Enzimatik işlemleri maliyet ve çevresel açıdan konvansiyonel işlemlerle karşılaştırabilir, 5.Biomimetik kavramını açıklayabilir, mekanizmalarını kavrayabilir, 6.Biomimetik mekanizmaların malzemeye uygulanması sonrası elde edilebilecek etkiyi değerlendirebilir, 7.Biomimetik prensibi doğrultusunda yeni yaklaşımlar geliştirebilir.										

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Tekstil endüstrisinde biyoteknoloji uygulamaları hakkında genel bilgilendirme, Enzimler hakkında genel bilgilendirme
2	Tekstil endüstrisinde kullanılan enzim yapıları, amilaz, selüloz, pektinaz, Tekstil endüstrisinde kullanılan enzim yapıları,proteaz, lipaz ve katalaz.
3	Haşıl sökme işleminde enzim kullanımı. Pamuğun alkali işlemlerinde enzim kullanımı
4	Biyoparlatma işleminde enzim kullanımı. Selülozik malzemenin ağartılması sonrası hidrojen peroksitin bozuşturulmasında enzim kullanımı.
5	Rejenere selüloz liflerinin terbiye işlemlerinde enzim kullanımı
6	Denim malzemenin yıkanmasında enzim kullanımı
7	Yün terbiyesinde enzim kullanımı
8	İpek lifinin terbiyesinde enzim kullanımı
9	Enzimatik işlemin konvansiyonel işlemlerle karşılaştırılması ve etkinlik-ekonomiklik açısından değerlendirilmesi Ara sınav
10	Biomimetik kavramının açıklanması, nano bionik etki Biomimetik biliminin esinlendiği yaklaşımların açıklanması Biomimetik etkilerin elde edilebileceği uygulama tekniklerinin açıklanması
11	Nano teknoloji ve çevresel etkisi
12	Lotus efekti eldesi ve mekanizması açıklanması, Gecko kertenkele etkisi
13	Köpek Balığı Derisi efekti, Karanlık Böceği etkisi ,Kelebek kanadı etkisi, Kum Kertenkelesi etkisi,Güve gözü etkisi ,Su böceği etkisi,
14	Ödev sunumları

TEK4414 ÇÖZGÜLÜ ÖRME TEKNOLOJİSİ			Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	AKTS Kredisi	Teori	2			
			8-Bahar	2	4	Uygulama	0			
Dersin Dili	Türkçe		Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Yasemin KAVUŞTURAN						
Dersin Türü	☐ Zorunlu	☒ Seçmeli								
Ön Koşul	---		Ders Yardımcıları							
İletişim: 0 224 294 2054 kyasemin@uludag.edu.tr			Dersin web sayfası :							
Ders İçeriğinin Aşağıdaki Gruplara Göre(%) Dağılımı			Başarı Ölçme ve Değerlendirme							
Matematik ve Temel Bilimler	--		Ara Sınav		Ödev/Proje		Kısa Sınav		Lab.	Final
Mesleki Konular	100	☐ Tasarım	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Genel Eğitim			1	40			-	-	-	60
Dersin Amacı	Öğrencileri, çözgüülü örme teknolojisine ilişkin temel prensipler, çözgüülü örme makinelerinde üretim ve desenlendirme yöntemleri, çözgüülü örme ürünlerin yapısı ve kumaş kalitesi hakkında bilgilendirmektir.									
Dersin İçeriği	Çözgüülü örme makinelerinin sınıflandırılması. Çözgüülü örme makinelerinde kumaş oluşumu. Çözgü örme makinelerinin temel elemanları. Çözgü otomat (Triko) ve Raşel makineleri. Çözgüülü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri. Çözgüülü örmecilikte teknolojisinde desenlendirme teknikleri. Çift iğne raylı Raşel makineleri. Kroşe makineleri. Çözgüülü örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi.									
Ders Kitabı(ları) ve/veya Diğer Gerekli Malzemeler	1.Çözgüülü Örme Teknolojisi Ders Notu, Doç.Dr.Yasemin Kavuşturan 2.Knitting Technology, D.J. Spencer, Technomic Publishing, 2001. 3.Warp Knitting Production, S.Raz, Heidelberg Melliand, 1987									
Diğer Etkinlikler	Ders kapsamında örme laboratuvarındaki çözgüülü örme makineleri öğrencilere tanıtılacaktır. Çözgüülü örme makineleri filmler yardımıyla öğrenciye tanıtılacaktır. Öğrencilere çözgüülü örme teknolojisinde üretilen temel örme kumaş örnekleri dağıtılarak analiz yaptırılacak, kumaş analizi ev ödevleri verilecektir.									

DERSİN EĞİTİM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Çıktılar	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k						
Katkısı Var	x																
Dersin Mesleki Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı ile Kazandıracağı Bilgi ve Beceriler	1. Çözgülü örme teknolojisinin prensiplerini açıklayabilme 2. Çözgülü örme makinelerinde üretim metotlarını açıklayabilme 3. Çözgülü örme makinelerinin desenlendirme sistemlerini açıklayabilme 4. Çözgülü örme makinelerinde üretilen örgü yapıları ve özelliklerini açıklayabilme																

HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Çözgülü örme makinelerinin sınıflandırılması.
2	Çözgülü örme makinelerinde kumaş oluşumu
3	Çözgü örme makinelerinin temel elemanları
4	Çözgü otomat (Triko) Makineleri.
5	Raşel makineleri.
6	Çözgülü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri-I
7	Çözgülü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri-II
8	Çözgülü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri-III
9	Çözgülü örmecilikte teknolojisinde desenlendirme teknikleri-I
10	Ara Sınav-Soruların tartışılması
11	Çözgülü örmecilikte teknolojisinde desenlendirme teknikleri-II
12	Çift iğne raylı Raşel makineleri. Kroşe makineleri
13	Dikişsiz tipte çözgülü örme makineleri
14	Çözgülü örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi

