

BAİBÜ-ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS PROGRAMI

2019 ECTS UYUMLU MÜFREDAT ve
İÇERİKLER



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: DFHH9DF Belge Takip Adresi: <https://ubys.ibu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>



1.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902001012008	Genel Biyoloji	Z	2	0	2	3	3
1902001032010	Fizik I	Z	3	0	2	4	5
1901001052013	Kimya	Z	3	0	4	5	6
1902001072010	Matematik I	Z	3	0	2	4	6
1902001092008	Ekonomi	Z	2	0	0	2	2
1902001112008	Çevre Müh. Giriş	Z	2	0	0	2	2
1902001132008	A.İ.İ.T-I	Z	2	0	0	2	2
1902001152008	Türk Dili I	Z	2	0	0	2	2
1902001992010	Yab. Dil I (İng I)	Z	2	0	0	2	2
1902001252019	Kariyer Planlama	Z	1	0	0	1	2
TOPLAM			22	0	10	27	32
3.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901002092013	Termodinamik	Z	3	0	0	3	4
1902002012013	Çevre Kimyası II	Z	3	0	4	5	6
1902002032009	Diferansiyel Eşitlikler	Z	3	0	0	3	3
1902002072009	İstatistik	Z	3	0	0	3	4
1902002112009	Çevre Mikrobiyolojisi	Z	2	2	0	3	4
1902002132009	Yabancı Dilde Oku. Konuş.	Z	2	0	0	2	3
1902004992010	Seçmeli I*	S	3	0	0	3	6
TOPLAM			19	2	4	22	30
5.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902003032010	Aritmanın Temelleri	Z	3	0	0	3	4
1902003052010	Katı Atıkların Uzaklaştırılması	Z	3	0	0	3	4
1902003072010	Temel İşlemler II	Z	2	2	0	3	4
1902003092010	Mesleki Yabancı Dil II	Z	2	0	0	2	2
1902003412013	Su Kaynakları Mühendisliği I	Z	3	0	0	3	4
1902003992011	Seçmeli III*	S	3	0	0	3	12
TOPLAM			16	2	0	17	30
7.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902004012010	İnsan Kaynakları Yönetimi	Z	3	0	0	3	3
1902004022010	Çevresel Etki Değerlendirme	Z	3	0	0	3	4
1902004052010	Arazi Kullanımı ve Havza Yönet.	Z	2	0	0	2	3
1902004092010	Mezun. Projesi I	Z	0	4	0	0	4
1902004932013	Rek. Seçmeli I*	S	3	0	0	3	4
1902004952013	Teknik Olmayan Seç. Bağ. Ders*	S	3	0	0	3	4
1902004972011	Seçmeli V*	S	3	0	0	3	6
TOPLAM			17	4	0	17	28

2.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902001022010	Bilg. Des. Tek. Çiz.	Z	1	2	0	2	4
1902001042008	Ekosistem Ekolojisi	Z	3	0	0	3	6
1902001062013	Çevre kimyası I	Z	3	0	4	5	6
1902001082010	Matematik II	Z	3	0	2	4	6
1902001102008	Temel bilişim Teknolojileri	Z	2	2	0	3	2
1902001122008	A.İ.İ.T-II	Z	2	0	0	2	2
1902001142008	Türk Dili II	Z	2	0	0	2	2
1902001982010	Yab.Dil II (İng II)	Z	2	0	0	2	2
TOPLAM			18	4	6	23	30

4.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902002022009	Akışkanlar Mek. ve Hidrolik	Z	4	0	0	4	5
1902002042009	Çevresel Hidrojeoloji	Z	3	0	0	3	4
1902002082009	Statik ve Mukavemet	Z	3	0	0	3	4
1902002102009	Temel İşlemler I	Z	4	0	0	4	4
1902002122009	Mesleki Yabancı Dil I	Z	2	0	0	2	2
1902002202013	Staj I	Z	0	0	0	0	5
1902004982010	Seçmeli II*	S	3	0	0	3	6
TOPLAM			19	0	0	19	30

6.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902003082010	Çevre Hukuku	Z	2	0	0	2	3
1902003102010	İş Hayatı için Yabancı Dil III	Z	2	0	0	2	2
1902003202013	Staj II	Z	0	0	0	0	5
1902003292010	Hava Kirliliği ve Kontrolü	Z	3	0	0	3	4
1902003402013	Su Kaynakları Mühendisliği II	Z	3	0	0	3	4
1902003982011	Seçmeli IV*	S	3	0	0	3	12
TOPLAM			13	0	0	13	30

8.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902004022010	Çevre ve Enerji Politikası	Z	2	0	0	2	3
1902004042010	Aritma Tes. Tas. ve İşletimi	Z	2	2	0	3	5
1902004082010	İleri Mesleki Yabancı Dil II	Z	2	0	0	2	3
1902004202011	Mezun. Projesi II	Z	0	4	0	0	4
1902004942013	Rek. Seçmeli II*	S	3	0	0	3	4
1902004962011	Seçmeli VI*	S	3	0	0	3	12
TOPLAM			12	6	0	13	31

Z: Zorunlu	S: Seçmeli	T: Teorik	U: Uygulama	K: Yerel Kredi	A: Uluslararası Kredi
------------	------------	-----------	-------------	----------------	-----------------------

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Mühendislik Fakültesi Dekanlığı
Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: DFHH9DF Belge Takip Adresi: <https://ubys.ibu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019 ECTS UYUMLU LİSANS SEÇMELİ DERS HAVUZLARI**2. SINIF SEÇMELİ DERS HAVUZU**

3.YARIYIL								4.YARIYIL							
1902004992010 Seçmeli Dersler I Bölüm Seçmeli Havuzu								1902004982010 Seçmeli Dersler II Bölüm Seçmeli Havuzu							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902003372010	Çevre Biyoteknolojisi	S	3	0	0	3	6	1902004152010	Yenilenebilir Doğal Kaynakların Korunması	S	3	0	0	3	6
1902004162010	Besin Maddesi Geri Kazanım ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6	1902003312010	Yenilenebilir Doğal Kaynakları Koruması	S	3	0	0	3	6
1902003232010	Arıtma Çamurlarının İşlenmesi	S	3	0	0	3	6	1902003372010	Çevre Biyoteknolojisi	S	3	0	0	3	6
1902003272010	Su Kirliliği ve Kontrolü	S	3	0	0	3	6	1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	S	2	2	0	3	6
1902003352010	Besin Maddelerinin Geri Kazanımı ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6	1902003352010	Besin Maddelerinin Geri Kazanımı ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6
1902002052009	Çevre Sorunları	S	3	0	0	3	6	1902003482019	Atmosferik Kirleticilerin Ölçüm Yöntemleri	S	2	2	0	2	6
1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	S	3	0	0	3	6	1902004132010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	S	3	0	0	3	6	1902003332010	Endüstriyel Atık Suların Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6	1902003212010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902004152010	Yenilenebilir Doğal Kaynakların Korunması	S	3	0	0	3	6	1902004122010	Su Kirliliği	S	3	0	0	3	6
1902004102010	Arıtma Çamurlarının İşlenmesi	S	3	0	0	3	6	1902004162010	Besin Maddesi Geri Kazanım ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6
1902004132010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6	1902003272010	Su Kirliliği ve Kontrolü	S	3	0	0	3	6
1902004172010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6	1902002062009	Jeoistatistik	S	1	2	0	2	6

1902003312010	Yenilenebilir Doğal Kaynakları Koruması	S	3	0	0	3	6
1902003482019	Atmosferik Kirlenmelerin Ölçüm Yöntemleri	S	2	2	0	3	6
1902003132011	Mühendisler için Organik Kimya	S	3	0	0	3	6
1902003212010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902003332010	Endüstriyel Atık Suların Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003252010	Arıtma Tesisi Hidroliği	S	3	0	0	3	6
1902003442017	Enstrümantal Analiz Yöntemleri ve Laboratuvar Uygulamaları	S	2	2	0	3	6

1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	S	3	0	0	3	6
1902003442017	Enstrümantal Analiz Yöntemleri ve Laboratuvar Uygulamaları	S	2	2	0	3	6

3. SINIF SEÇMELİ DERS HAVUZU

5. YARIYIL								6. YARIYIL							
1902003992011 Seçmeli Dersler III Bölüm Seçmeli Havuzu								190200 3982011 Seçmeli Dersler IV Bölüm Seçmeli Havuzu							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1902003132011	Mühendisler için Organik Kimya	S	3	0	0	3	6	1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	S	3	0	0	3	6
1902004172010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6	1902003482019	Atmosferik Kirlenmelerin Ölçüm Yöntemleri	S	2	2	0	3	6
1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	S	3	0	0	3	6	1902004172010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003482019	Atmosferik Kirlenmelerin Ölçüm Yöntemleri	S	2	2	0	3	6	1902003372010	Çevre Biyoteknolojisi	S	3	0	0	3	6
1902003012010	Çevre Kirlilik Kontrolü	S	3	0	0	3	6	1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	S	2	2	0	3	6
1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6	1902003332010	Endüstriyel Atık Suların Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003252010	Arıtma Tesisi Hidroliği	S	3	0	0	3	6	1902003272010	Su Kirliliği ve Kontrolü	S	3	0	0	3	6
1902003432013	Jeoistatistik	S	3	0	0	3	6	1902003042010	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algı	S	2	2	0	3	6
1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	S	2	2	0	3	6	1902003062013	Ekolojik Ekonomi	S	3	0	0	3	6
1902003452016	Kentsel Çevre ve Planlama	S	3	0	0	3	6	1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6

1902003452016	Kentsel Çevre ve Planlama	S	3	0	0	3	6
---------------	---------------------------	---	---	---	---	---	---

4. SINIF SEÇMELİ DERS HAVUZU

7. YARIYIL								8. YARIYIL							
Rek.Seçmeli I- 1902004932013 Bölüm Seçmeli								Rek.Seçmeli II- 1902004942013 Bölüm Seçmeli							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
HEM0005	Aile Planlaması	S	3	0	0	3	4	REKL001	Girişimcilik	S	2	2	0	3	4
İLH0002	İslam Düşüncesinde Din-Devlet İlişkisi	S	3	0	0	3	4	BESY0001	Doğa Sporları ve Rekreasyon	S	3	0	0	3	4
HEM0004	Adölesan Sağlığı	S	3	0	0	3	4	ANE0001	Sağlıklı Yaşam Spor ve Fiziksel Uygunluk	S	3	0	0	3	4
REKL001	Girişimcilik	S	2	2	0	3	4	HEM0001	İlk Yardım	S	3	0	0	3	4
İLH0004	İslam Estetiği	S	3	0	0	3	4	HEM0002	Aile Sağlığı	S	3	0	0	3	4
HEM0003	Cinsel Sağlık	S	3	0	0	3	4	HEM0006	Araştırma Etiği	S	3	0	0	3	4
HEM0001	İlk Yardım	S	3	0	0	3	4	HEM0005	Aile Planlaması	S	3	0	0	3	4
ANE0002	Uygulamalı Spor	S	3	0	0	3	4	REKL0003	Gönüllülük Çalışmaları	S	1	2	0	2	4
REKL0003	Gönüllülük Çalışmaları	S	1	2	0	2	4	İLH0002	İslam Düşüncesinde Din-Devlet İlişkisi	S	3	0	0	3	4
HEM0002	Aile Sağlığı	S	3	0	0	3	4	İLH0005	Anadolu Halk İnançları	S	3	0	0	3	4
BESY0001	Doğa Sporları ve Rekreasyon	S	3	0	0	3	4	ANE0002	Uygulamalı Spor	S	3	0	0	3	4
İLH0005	Anadolu Halk İnançları	S	3	0	0	3	4	REKL016	İş Sağlığı ve Güvenliği	S	3	0	0	3	4
İLH0001	Günümüz İnanç Problemleri	S	3	0	0	3	4	HEM0003	Cinsel Sağlık	S	3	0	0	3	4
İLH0003	Hz.Muhammedin Hayatı ve Ahlakı	S	3	0	0	3	4	İLH0001	Günümüz İnanç Problemleri	S	3	0	0	3	4
ANE0001	Sağlıklı Yaşam Spor ve Fiziksel Uygunluk	S	3	0	0	3	4	HEM0004	Adölesan Sağlığı	S	3	0	0	3	4

HEM0007	Sağlığın Geliştirilmesi	S	3	0	0	3	4
REKL016	İş Sağlığı ve Güvenliği	S	3	0	0	3	4
HEM0006	Araştırma Etiği	S	3	0	0	3	4
BESY0002	Spor Bilgisi ve Kültürü	S	3	0	0	3	4
MM0005	İnsan Hakları	S	3	0	0	3	5

7. YARIYIL

Teknik Olmayan Seç.Bağlı.Ders – 1902004952013 Bölüm Seçmeli

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	T	U	L	K	A
1902004292013	İş Hukuku	S	3	0	0	3	4
1902004332013	Sosyal Psikolojiye Giriş	S	3	0	0	3	4
1902004312013	Sosyolojiye Giriş	S	3	0	0	3	4
1902004372013	Endüstri Psikolojisi	S	3	0	0	3	4
1902004272013	Bilim ve Teknoloji Tarihi	S	3	0	0	3	4
1902004232013	Mühendislik Etiği	S	3	0	0	3	4
1902004252013	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	S	3	0	0	3	4
1902004352013	Öğrenme Psikolojisi	S	3	0	0	3	4
1902004392013	Organizasyonel Davranış	S	3	0	0	3	4

7. YARIYIL

Seçmeli V - 1902004972011 Bölüm Seçmeli

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	T	U	L	K	A
1902004162010	Besin Maddesi Geri Kazanım ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6

İLH0003	Hız.Muhammedin Hayatı ve Ahlakı	S	3	0	0	3	4
BESY0002	Spor Bilgisi ve Kültürü	S	3	0	0	3	4
İLH0004	İslam Estetiği	S	3	0	0	3	4
HEM0007	Sağlığın Geliştirilmesi	S	3	0	0	3	4
MM0005	İnsan Hakları	S	3	0	0	3	5

8. YARIYIL

Seçmeli VI - 1902004962011 Bölüm Seçmeli

Ders Kodu	Ders Adı	Z / S	T	U	L	K	A
1902003312010	Yenilenebilir Doğal Kaynakları Koruması	S	3	0	0	3	6
1902003212010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902004062010	Ekosistem Islahı	S	2	2	0	3	6
1902004172010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003352010	Besin Maddelerinin Geri Kazanım ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6
1902004152010	Yenilenebilir Doğal Kaynakların Korunması	S	3	0	0	3	6
1902003232010	Arıtma Çamurlarının İşlenmesi	S	3	0	0	3	6
1902004162010	Besin Maddesi Geri Kazanım ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6
1902004132010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902003272010	Su Kirliliği ve Kontrolü	S	3	0	0	3	6
1902003482019	Atmosferik Kirlenmelerin Ölçüm Yöntemleri	S	2	2	0	3	6
1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	S	3	0	0	3	6
1902004102010	Arıtma Çamurlarının İşlenmesi	S	3	0	0	3	6

1902003372010	Çevre Biyoteknolojisi	S	3	0	0	3	6
1902003312010	Yenilenebilir Doğal Kaynakları Koruması	S	3	0	0	3	6
1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	S	3	0	0	3	6
1902003232010	Aritma Çamurlarının İşlenmesi	S	3	0	0	3	6
1902003352010	Besin Maddelerinin Geri Kazanımı ve Yeniden Kullanımı	S	3	0	0	3	6
1902004172010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	S	2	2	0	3	6
1902003212010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902003252010	Aritma Tesisi Hidroliği	S	3	0	0	3	6
1902004132010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	S	3	0	0	3	6
1902003272010	Su Kirliliği ve Kontrolü	S	3	0	0	3	6
1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003332010	Endüstriyel Atık Suların Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902004072010	Sistem Dinamiği ve Modelleme	S	2	2	0	3	6
1902004102010	Aritma Çamurlarının İşlenmesi	S	3	0	0	3	6
1902003482019	Atmosferik Kirlenmelerin Ölçüm Yöntemleri	S	2	2	0	3	6
1902004152010	Yenilenebilir Doğal Kaynakların Korunması	S	3	0	0	3	6
1902003442017	Enstrümantal Analiz Yöntemleri ve Laboratuvar Uygulamaları	S	2	2	0	3	6

1902003372010	Çevre Biyoteknolojisi	S	3	0	0	3	6
1902003332010	Endüstriyel Atık Suların Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	S	3	0	0	3	6
1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	S	2	2	0	3	6
1902003252010	Aritma Tesisi Hidroliği	S	3	0	0	3	6
1902003442017	Enstrümantal Analiz Yöntemleri ve Laboratuvar Uygulamaları	S	2	2	0	3	6

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001012008	Genel Biyoloji	2	0	3	3
<p>Hücre bilgisinin tarihsel gelişimi. Mikroskobun tarihsel gelişimi ve çalışma prensipleri. Zoolojiye giriş ve zoolojinin alt dalları nelerdir? Hayvansal hücrelerin fiziksel ve kimyasal kompozisyonları, Bitki hücresinin özellikleri. Sitoplazmanın kimyasal ve fiziksel özellikleri. Hücrede organeller, bitki hücresine özgü organeller ve ergastik maddeler. Çekirdek, içerdiği organel ve moleküller, genom, kromozom ve DNA kavramları, hücre devri, genetik kod mekanizması. Hücre bölünmesi, mitoz ve mayoz. Hücre çeperi. Doku, tanımı ve morfolojik gelişmesi. Bölünen ve sürekli dokular. Dokuların yapısal özellikleri. Yüksek organizasyonlu bitkilerdeki dokuların görevleri, özelleşmiş hücre yapıları, stroma ve higroma. Hayvansal dokuların yapı ve fonksiyonları, Organ sistemleri ve birbirleri ile olan ilişkileri, Hayvanların ekolojileri, Hayvan taksonomisi. Bitkisel Organlar, tanımı ve gelişmeleri. Kök, yaprak ve çiçek. Kısımları, özellikleri ve görevleri. Yüksek organizasyonlu bitkilerde (gymnosperm ve angiosperm) bu organların gövdedeki durumları.</p>					
1902001012008	General Biology	2	0	3	3
<p>Improvement in history of cell science. Developmental studies in microscope and its mechanism. Introduction to zoology. What are the subdivisions of zoology? Chemical and physical compositions of animals cells, structure and function of animal tissues, Features of plant biology. Chemical and physical structures of cytoplasm. Organelles in cells, special organelles and substances of plant cells. Nucleus, organelles and molecules, genome, chromosome and DNA concepts, cell cycle, genetical code mechanism. Cell division, mitosis and meiosis. Cell wall. Tissue, description and morphological developments. Dividing and non-dividing tissues. Structural features of tissues. Functions of tissues in high organization plants, structures of specific cells, stroma and higroma. Organs, their descriptions and improvements in the plant organisms. Root, leaf and flower. Their parts, features and functions. Positions of organs in high plant organisations (gymnosperm ve angiosperm).</p>					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001032010	Fizik I	3	0	4	5
<p>Fizik ve Ölçme; Vektörler, Bir Boyutta Hareket; iki Boyutta Hareket; Hareket Yasaları; Dairesel Hareket ve Evrensel Çekim Yasası; İş ve Kinetik Enerji; Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu; Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar; Bir Eksende Katı Cismin Kinematığı; Bir Eksende Katı Cismin Dinamığı; Katı Cismin Statiğı; Titreşim Hareketi; Akışkanlar Mekaniğı.</p>					
1902001032010	Physics I	3	0	4	5
<p>Physics and Measurement, Vectors, Motion in One Dimension, Motion in Two Dimension, Laws of Motion, Circular Motion and the Law of Universal Gravitation, Work and Kinetic Energy, Potential Energy and Conservation of Energy, Linear Momentum and Collisions; Kinematics of Rigid Body around a fixed axis; Dynamics of Rigid Body around a fixed axis; Static Equilibrium of Rigid Body, Harmonic Motion, Fluid Mechanics.</p>					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001052013	Kimya	3	0	5	6
<p>Bu ders, maddenin özellikleri, bilimsel ölçüm (hassasiyet ve doğruluk), atom, molekül, iyonlar ve özellikleri, stokiometri ve kimyasal hesaplamalar, sulu çözeltilerdeki kimyasal reaksiyonlar, , atomik yapı, elektron konfigürasyonu, atomik özellikler ve periyodik tablo, gazlar,termokimya ve termodinamik konularını içerir.</p>					
1902001052013	Chemistry	3	0	5	6
<p>The contents of this course is: matter and measurement (precision and accuracy), atoms, molecules, ions, and their properties, stoichiometry and chemical calculations, chemical reactions in aqueous solutions, atomic structure, electron configurations, atomic properties and the periodic table,gases, thermochemistry and thermodynamics.</p>					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001072010	Matematik I	3	0	4	6
Fonksiyon, limit, türev ve uygulamaları, Rolle teoremi ve ortalama değer teoremi, ODT'nin Taylor formülüne açılımı ve yaklaşım hatasının tahmini, belirsizlikler, limitte belirsiz durumlar ve L'Hopital kuralı, maksimum ve minimum problemleri, birinci türevin işaretinin incelenmesi, maksimum- minimum problemleri ve uygulamaları, konvekslik ve konkavlık asimptotlar eğri çizimleri					
1902001072010	Mathematics I	3	0	4	6
Function, limit, derivative and applications of derivative, Rolle's theorem, and mean value theorem, MVT with Taylor formula and error estimation, indeterminate forms and L'Hopital's rule, extrema problems, first derivative test ,maximum-minimum problems and their applications, concavity,asymptotes, graph sketching					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001092008	Ekonomi	2	0	2	2
Dersin tamamlanmasıyla öğrencilerin, i)iktisat tanımı ve konusunu, temel kavramlarını ii) piyasa bileşenleri olan arz ve talep unsurlarını iii) tüketici davranışı ve tüketici dengesinin sağlanmasını iv) üretim teknolojisi ve maliyetleri v) farklı piyasa özellikleri konusunda bilgi sahibi olmaları amaçlanmaktadır.					
1902001092008	General Economics	2	0	2	2
In this course, we will take , (i) the definition of economics, and the basic concepts of economics, (ii) the market supply and demand factors, market equilibrium, (iii) consumer behavior and consumer balance (iv) the production technology and costs, (v) different market structures, (vi) Calculation of the national income (vii) economic growth, inflation, unemployment, balance of payments problems,)viii)macroeconomic monetary and fiscal policies					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001112008	Çevre Mühendisliğine Giriş	2	0	2	2
Çevre mühendisinin sorumlulukları; çevre mühendisliğinin diğer bilim dalları ve mesleklerle ilişkisi; çevre sorunlarına genel bakış; çevre politikaları; çevre etiği ve mesleki örgütlenme.					
1902001112008	Introduction to Environmental Engineering	2	0	2	2
Responsibilities of environmental engineers; environmental engineering and other related disciplines and professions; overview of environmental issues; environmental policies, environmental ethics and professional organization					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001132008	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tar. I	2	0	2	2
Kavramlar, tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Son Osmanlı Mebusan Meclisinin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. ve II. İnönü ile Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri, Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, ana başlıkları altında dönem incelenir. Students first learn the process of Ottoman Modernization and the late periods of Ottoman Empire. The class then focuses on the first two decades of the 20th Century. Notable subjects are I. and II. Ottoman Constitutional Periods, Balkan Wars and I. World War. In the following weeks The class aims to teach how Turkish Republic was created through the Independence War as well as the creation of National assembly. Finally how the new Republic was created and the principles of the Turkish revolution are taught.					

1902001132008	Principl.of Atatürk and The Revol.His. I	2	0	2	2
Students first learn the process of Ottoman Modernization and the late periods of Ottoman Empire. The class then focuses on the first two decades of the 20th Century. Notable subjects are I. and II. Ottoman Constitutional Periods, Balkan Wars and I. World War. In the following weeks The class aims to teach how Turkish Republic was created through the Independence War as well as the creation of National assembly. Finally how the new Republic was created and the principles of the Turkish revolution are taught.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001152008	Türk Dili I	2	0	2	2
Dil kavramı. Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Dil-kültür münasebeti. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki durumu ve yayılma alanları. Türkçede sesler ve sınıflandırılması. Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Hece bilgisi. Yazım kuralları ve uygulaması. Yazılı anlatım.					
1902001152008	Turkish Language I	2	0	2	2
Content of the Course Notion of language. The importance and place of language as a social institution in society. The relation of language and culture. The comparison of Turkish and other world languages and the geographies it is spoken. Phonemes in Turkish and their classification. The phonemic structure and rules of Turkish phonetics. Syllables. The spelling rules and usage. Written expression.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1904001112021	Kariyer Planlama	1	0	1	2
Kariyerle ilgili kavramlar ve kariyer gelişim kuramları, Ulusal ve Uluslararası değişim programları, Dünya'daki ve Türkiye'deki kariyer eğilimleri, Kariyer planlamanın özellikleri, kendini tanıma Özgeçmiş hazırlama, Temel iletişim becerileri, kişilerarası ilişkiler, Diksiyon ve beden dili, Sözlü ve yazılı iletişim					
1904001112021	Career Planning	1	0	1	2
Career-related concepts and career development theories, National and International exchange programs, Career trends in the world and in Turkey, Features of career planning, self-knowledge CV preparation, Basic communication skills, interpersonal relations, Diction and body language, Oral and written communication					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ				
1902001992010	Yabancı Dil I (İngilizce)	2	0	2	2
Basic sentence structure, verbs, object, subject. Personal pronouns, object pronouns, possessive pronouns. Possessive adjectives, apostrophe's. Singular – plural. Countable -Uncountable nouns. A, An. This, That, These, Those. Wh- Qusetions. Also, Too. Either, Many, Much, A lot of, A few, A Little, Some / Any, Can, Adjectives and Adverbs, Comparative and Superlative form of adjectives and adverbs. Imperatives, Verb “ to be”,Verb “ to have”, The present continuons tense, The simple present tense.					
1902001992010	English I	2	0	2	2
Basic sentence structure, verbs, object, subject. Personal pronouns, object pronouns, possessive pronouns. Possessive adjectives, apostrophe's. Singular – plural. Countable -Uncountable nouns. A, An. This, That, These, Those. Wh- Qusetions. Also, Too. Either, Many, Much, A lot of, A few, A Little, Some / Any, Can, Adjectives and Adverbs, Comparative and Superlative form of adjectives and adverbs. Imperatives, Verb “ to be”,Verb “ to have”, The present continuons tense, The simple present tense.					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001022010	Bilgisayar Destekli Teknik Çizim	1	2	2	4
Temel teknik resme giriş. Kesit alma. Ölçülendirme ve toleranslandırmanın esasları. Makine elemanları standartları. Bilgisayar destekli teknik resme giriş. Tek görünüşlü çizimler. Geometrik çizimler. Görünüş çıkarma. Ölçülendirme teknikleri. Kesit görünüşler.					
1902001022010	Computer Aided Technical Drawing	1	2	2	4
Introduction to technical drawing. Sectional view. Fundamentals of dimensions and tolerances. Standards of machine elements. Introduction to computer aided technical drawing. Basic view drawing. Geometrical drawings. Viewing draw. Techniques of dimensions. Sectional drawing.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001042008	Ekosistem Ekolojisi	3	0	3	6
hafta 1 Tanışma hafta 2 Bilimsel araştırmanın doğası hafta 3 Biyosfer, ekoloji ve ekosistem kavramı hafta 4 İklim, mikroiklim ve canlılar hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Toprak— fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri hafta 7 Sucul çevre— tatlı su ve tuzlu su hafta 8 Madde döngüsü hafta 9 Enerji transferi ve verimlilik hafta 10 Hayvan ve bitki populasyon ekolojisi hafta 11 Ara sınav II hafta 12 Biyomlar— Dünyanın başlıca ekosistemleri hafta 13 Biyomlar— Dünyanın başlıca ekosistemleri hafta 14 Gözden geçirme— Genel ekosistem dinamikleri					
1902001042008	Ecosystems Ecology	3	0	3	6
Week 1 "Getting to Know You" Week 2 The nature of scientific enquiry Week 3 Biosphere, ecology and the concept of ecosystem Week 4 Climate, microclimates and organisms Week 5 Mid Term I Week 6 The soil environment — physical, chemical and biological Week 7 The aquatic environment — freshwater and saline Week 8 Cycling of materials Week 9 Energy transfers and productivity Week 10 Ecology of animal and plant populations Week 11 Mid Term II Week 12 Biomes — major ecosystems of the world Week 13 Biomes — major ecosystems of the world Week 14 Review — Overall ecosystem dynamics.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001062013	Çevre Kimyası I	3	0	5	6
Atıksu artımı, su kaynakları yönetimi ve içme suyu ile ilgili temel bilgilerin öğretilmesi hava-su ve toprak matriksleri arasındaki etkileşimlerin öğretilmesi, çevre Kimyası alanında bilgi dağarcıklarının artırılması					
1902001062013	Environmental Chemistry I	3	0	5	6
To describe the basic principles of water and wastewater treatment and water managements, to teach the air-water and soil interactions in terms of equilibrium, to give a basic background on the environmental chemistry					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001082010	Matematik II	3	0	4	6
İntegral, diferensiyel, trigonometrik fonksiyonların integralleri, trigonometrik dönüşümlerle integral, trigonometrik fonksiyonların kuvvetlerinin integralleri, Riemann toplamları ve eğri altında kalan alan, iki eğri arasında kalan alan,kesit ve kabuk metodu ile hacim, düzlem eğrisinin uzunluğu, yüzey alanı, fonksiyonun ortalama değeri, momentler ve ağırlık merkezi,Laplace ve Fourier dönüşümleri, beta ve gamma fonksiyonları, diziler,sonsuz seriler,Taylor açılımı					
1902001082010	Mathematics II	3	0	4	6
Integrals, differential, integrations of trigonometric functions, integral by trigonometric transformations, integrals of powers of trigonometric functions, Riemann sums and area under a curve , area between two curves ,volume by cross section and shell method,arc length of a plane curve, surface area, mean value of a function, moments and centre of mass, Laplace andFourier transformations, beta and gamma functions, sequences and infinite series ,Taylor expention					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001102008	Temel Bilişim Teknolojileri	2	2	3	2
Bilgisayar donanımı, Giriş ve çıkış üniteleri, İşletim sistemleri, DOS işletim sistemi ve özellikleri, Windows işletim sistemleri, Windows altında çalışan programların genel tanıtımı, Paket program kullanımı, Microsoft Ofis (Word, Excel, Powerpoint), Web sayfası ve web sayfası hazırlama yöntemleri.					
1902001102008	Introduction To Computer	2	2	3	2
Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint), Web page and web page preparation methods. Computer hardware, Input and output units, Operating systems, DOS operating system and its properties, Windows operating systems, General introduction of programs running under Windows.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001122008	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
Eğitim, kültür, sosyal ve ekonomik alanlardaki Milli Mücadele, Atatürk'ün hayatı, Türk İnkılabının stratejisi, Siyasi, sosyal ve kültürel ve hukuk alandaki inkılapları ve bu inkılapların oluş sürecini anlatır. Atatürk dönemindeki iç ve dış siyasi olayları Atatürk'ün dünya barışı için çabaları. Atatürk İlkelerine ve ülkeye olan iç ve dış tehditlere karşı gençliği uyarmak ve Türkiye'nin jeopolitik konumu hakkında bilgi vermek.					
1902001122008	Principl.of Atatürk and The Revol.His. II	2	0	2	2
This class starts with the first years of the new Republic and examines the results of the National Independence, elimination of the Sultanate and the creation of the new Republic. Then it focuses on the reforms in educational, cultural, social and economic areas and the strategy of Turkish Revolution as well as the formation process of these revolutions. After teaching various internal and external political events during the Presidency of Atatürk, the class finishes with the death of Atatürk and the Second World War.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001142008	Türk Dili II	2	0	2	2
Türkçenin yapım ekleri ve uygulaması. Zarfların ve edatların Türkçede kullanım şekilleri. Kompozisyonla ilgili kurallar, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması. Türkçede isim ve fiil çekimleri. Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması. Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili örnek metinlerin okunması ve incelenmesi.					
1902001142008	Turkish Language II	2	0	2	2
Content of The Course The usage of derivational suffixes of Turkish. The usage of postpositions and adverbs of Turkish. The rules of composition and the plans and applications to be used to write a composition. The inflection of nouns and verbs in Turkish. Working styles and their application in composition. Reading and analysis from literary and contemporary sample texts.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902001162008	Yabancı Dil II (İngilizce II)	2	0	2	2
The present perfect tense, the present perfect continuous tense. Reflexive pronouns. The infinitive, direct/ indirect objects. The simple future tense. May, can, could, be able to, should, ought to, some, any, no, every, both, neither, neither...nor, nor, neither, either...or, used to, be used to, so, would, would like to, the (the definite article). The past perfect tense. Questions tags and answers. The future perfect tense. Conditional sentences, wish, had better, the passive voice, not only...but also, not only...but also, the gerund.					

1902001162008	English II	2	0	2	2
The present perfect tense, the present perfect continuous tense. Reflexive pronouns. The infinitive, direct/ indirect objects. The simple future tense. May, can, could, be able to, should, ought to, some, any, no, every, both, neither, neither...nor, nor, neither, either...or, used to, be used to, so, would, would like to, the (the definite article). The past perfect tense. Questions tags and answers. The future perfect tense. Conditional sentences, wish, had better, the passive voice, not only...but also, not only...but also, the gerund.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002092013	Termodinamik	3	0	3	4
Termodinamiğin temel kavramları. Değişik enerji tipleri. Termodinamiğin sıfıncı yasası. Termodinamiğin birinci yasası. Termodinamiğin ikinci yasası. Termodinamik yasaları açık ve kapalı sistemlere uygulamaları. Buhar ve gaz çevrim uygulamaları. Termodinamik hal fonksiyonlarını ve bu hal fonksiyonları arasındaki matematiksel bağıntılar. Entropi ilkesini ve tersinirlik kavramının değişik proseslere uygulanması. Soğutma çevrimi.					
1901002092013	Thermodynamics	3	0	3	4
Basic definitions of Thermodynamics, The first law of Thermodynamics and closed systems, The first law of Thermodynamics and control volume, Chemical reactions, The second law of Thermodynamics					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002012013	Çevre Kimyası II	3	0	5	6
Çevresel ortamlarda gerçekleşen zayıf ve kuvvetli asit-baz tepkimelerini kullanarak sulu ortamda pH hesaplarının yapılmasının öğretilmesi, asit baz tepkimelerinde pH hesabında grafiksel yöntemlerin (pC-pH grafikleri) kullanılmasının öğretilmesi, suda çevre mühendisliği açısından önemli olan alkalinite ve asidite türlerinin ve bunlara ait hesaplamaların öğretilmesi, açık ve kapalı sistemlerde kalsiyum karbonat için denge eşitliklerinin yazılması ve çözümünün öğretilmesi					
1902002012013	Environmental Chemistry II	3	0	5	6
Strong acid and bases, weak acid and bases, determination pH for weak and strong acid base pairs, determination pH of different solutions by using graphical approaches (pC-pH diagrams), the definition of alkalinity and types of alkalinity, importance of alkalinity in environmental engineering field, calculation of alkalinity for different water samples with different chemical composition, the definition of acidity and types of acidity, importance of acidity in environmental engineering field, calculation of acidity for different water samples with different chemical composition,					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002032009	Diferansiyel Eşitlikler	3	0	3	3
Denklemlerin sınıflandırılması, oluşumu, başlangıç ve sınır değer problemleri, birinci basamaktan denklemler, tam diferansiyel denklemler ve integral çarpanı, lineer denklemler, Bernoulli ve Ricatti denklemleri, homojen denklemler, yüksek basamaktan lineer diferansiyel denklemler, sabit katsayılı lineer diferansiyel denklemler, Euler diferansiyel denklemi, Laplace dönüşümleri ve lineer denklemlerin Laplace dönüşümü lineer denklemler ile çözümü, ikinci basamaktan lineer denklemlerin serisel çözümleri, adi nokta komsulugundan serisel çözümler ve düzgün aykırı nokta komsulugundan serisel çözümler					
1902002032009	Differential Equations	3	0	3	3
Classification of differential equations, origin of differential equations, initial and boundary value problems, first order differential equations, exact equation, equations reducible to exact equation, linear differential equations, Bernoulli and Ricatti equations, homogeneous equation, higher order linear differential equations, higher order linear differential equations with constant coefficients, Cauchy-Euler equation, Laplace Transform and solution of initial value problems, power series solutions of second order linear differential equations, Method of solution about an ordinary point, method of solution about a regular singular point.					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002072009	İstatistik	3	0	3	4
İstatistiğin tanımı ve Verilerin Seriler ve Grafiklerle gösterimi, Merkezi Eğilim Ölçüleri, Sapma Ölçüleri, Asimetri ve Basıklık Ölçüleri, Küme Teorisi, Sayma Teknikleri ve Olasılı Hesapları, Olasılık Dağılımları, Kesikli ve Sürekli Olasılık Dağılımları, t ve Z testleri, Varyans Analizi, Regresyon ve Korelasyon Analizi ve uygulamaları. Minitab yardımıyla istatistiksel analiz.					
1902002072009	Statistics	3	0	3	4
Definition of statistic, environmental statistics, presentation of data with statistical series and graphics, Central tendency measures, Deviation measures, skewness and kurtosis measures, Set theory, counting techniques and probability rules, Probability distributions, Discrete and continuous probability distributions, Regression and correlation analysis, statistical application in environmental engineering, statistical analysis with Microsoft Excel.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002112009	Çevre Mikrobiyolojisi	2	2	3	4
Çevre mikrobiolojisine giriş prokaryot ve ökaryotlar hücre organelleri mikrobiyel büyüme protozoa ara sınav bakteriler küfler mayalar algler virüsler ara sınav atık arıtma sistemleri atık arıtma sistemleri					
1902002112009	Environmental Microbiology	2	2	3	4
Introduction to environmental microbiology procaryotes and eucaryotes cellular organel growth of microorganisms protozoa midterm bacteria molds yeasts alga viruses midterm biological waste treatment systems biological waste treatment systems					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002132009	Yabancı Dilde ve Okuma Konuşma	2	0	2	3
Cevre Bilimi konularında İngilizce okuma ve konuşma yeteneklerinin geliştirilmesi					
1902002132009	Reading-Writing in Foreign Language	2	0	2	3
To acquire reading skills in environmental sciences					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002022009	Akışkanlar Mekaniği ve Hidrolik	4	0	4	5
Akışkanların özellikleri. Akışkan kinematığı ve statik. Hidrostatik basınç. Berneoulli enerji denklemi. Yük kaybı. Borularda akış : laminar akış , kritik hız , reynolds sayısı, türbilanslı akış, hız dağılımı, darcy-weisbach denklemi. Açık kanallarda akış. Kararlı akım, kararsız akım, özgülenerji, kritik akış , kritik derinlik ve eğim. Froude sayısı.Su yüzü profilleri , hidrolik sıçrama.					
1902002022009	Fluid Mechanics and Hydraulics	4	0	4	5
Characteristics of fluids. Fluids kinematics and static. Hydrostatic pressure. Bernoulli energy equation. Head loss. Flow in pipes: laminar flow, critical velocity, Reynolds number, turbulance flow, velocity distribution, Darcy-Weisbach equation,. Flow in open channels: Stable flow, unstable flow, specific energy, critical flow, critical depth and slope. Froude number, water level profiles, hydraulic jumping.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002042009	Çevresel Hidrojeoloji	3	0	3	4
Hidrolojik çevrim, su bütçesi hesapları, yağış, buharlaşma, sızma, yeraltısuyu, yüzeysel akış, ekohidroloji					

1902002042009	Environmental Hydrogeology	3	0	3	4
Hydrological cycle, water budget calculations, precipitation, evaporation, infiltration, groundwater, surface runoff, ecohydrology					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002082009	Statik ve Mukavemet	3	0	3	4
Statiğin ilkeleri, kuvvet vektörü, rijit cismin dengesi, düzlemde kuvvetler, ağırlık merkezi, bağlar ve bağ kuvvetleri, kafes sistemler, kablolar, kesit tesirleri, gerilme, şekil değiştirme, normal kuvvet, eylemsizlik momenti, kesme kuvveti, burulma, basit eğilme					
1902002082009	Statics and Strength of Materials	3	0	3	4
Principles of statics, force vector, equilibrium of rigid body, planar forces, center of gravity, supports and support reactions, frames, trusses, cables, stress resultants, strain, axial force, moment of inertia, shear stress, torsion, bending.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002102009	Temel İşlemler I	4	0	4	4
Reaksiyon kinetiği ve reaktörler, kimyasal çöktürme, koagülasyon, flokülasyon, çöktürme, filtrasyon, membran filtrasyon, mikrofiltrasyon, ultra filtrasyon, ters osmoz, adsorpsiyon, iyon değişimi, dezenfeksiyon, klorlama, ozonlama, morötesi ışınma					
1902002102009	Unit Operations I	4	0	4	4
Reaction kinetics and reactors, chemical precipitation, coagulation, flocculation, sedimentation, filtration, membrane filtration, microfiltration, ultrafiltration, reverse osmosis, adsorption, ion exchange, disinfection, chlorination, ozonation, ultraviolet radiation					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002122009	Mesleki Yabancı Dil I	2	0	2	2
Hafta 1 Çevre sorunları hafta 2 Çevre sorunlarının kök nedenleri hafta 3 Sürdürülebilirlik hafta 4 Çevre tarihi: genel bakış hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Bilim ve sistemler hafta 7 Madde ve Enerji hafta 8 Ekosistem bileşenleri hafta 9 Enerji akışı hafta 10 Madde döngüsü hafta 11 Ara sınav II hafta 12 Evrim ve biyoçeşitlilik hafta 13 İklim ve biyomlar hafta 14 Gözden geçirme					
1902002122009	Professional in Foreign Language I	2	0	2	2
Week 1 Aquatic Ecology Week 2 Community ecology Week 3 Sustainability Week 4 Population dynamics Week 5 Mid Term I Week 6 Carrying capacity Week 7 Conservation biology Week 8 Soils & human health Week 9 Human population Week 10 Food resources Week 11 Mid Term II Week 12 Water resources Week 13 Energy resources Week 14 Review					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002202013	Staj I	0	0	0	5
Laboratuvar ve büro uygulaması					
1902002202013	Practicum I	0	0	0	5
Laboratory practice and official application					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003032010	Arıtmanın Temelleri	3	0	3	4
Evsel atıksuların özellikleri, elekler kum tutucular, ön çöktürme havuzları aktif çamur prosesi ve modifikasyonları, biyolojik azot giderimi, kimyasal ve biyolojik fosfor giderimi. İçme suyu arıtımı ünitesi alternatifleri ve arıtma ünitesi dizaynları.					

1902003032010	Fundamentals of Treatment	3	0	3	4
Properties of domestic wastewater, screens, grit chambers, primary sedimentation, activated sludge process and its modifications, biological nitrogen removal, chemical and biological phosphorus removal. Drinking water treatment plant alternatives and treatment plant facilities design					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003052010	Katı Atıkların Uzaklaştırılması	3	0	3	4
Katı atıklar, önemi ve tanımlar, Katı atıkların toplanması, Katı atıkların ayrılması, Katı atıkların tekrar kullanımı ve geri kazanımı, Katı atıkların dönüşümü, Katı atıkların depolanması: deponi çeşitleri, Katı atıkların depolanması: depolama çeşitleri, Katı atıkların kompostlanması, Kompostun kullanımı, Katı atıkların yakılması, Yakma metotları, Proliz ve diğer bertaraf yöntemleri, Hayvansal atıkların kontrolü, Katı atık bertaraf yöntemlerinin karşılaştırılması					
1902003052010	Disposal of Solid Wastes	3	0	3	4
Fundamentals of solid waste pollution, Collection of solid waste, Separation of solid waste, Reuse and recycling of solid waste, New material production from solid waste, Properties of landfill, Types of landfill, Solid waste composting, Usage of solid waste, Incineration of solid waste, Incineration methods, Pirolisis and other disposal methods of solid waste, Animal waste control, Comparison of solid waste disposal methods					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003072010	Temel İşlemler II	2	2	3	4
Ön arıtma, birincil arıtma, fiziksel arıtma, biyolojik arıtma, aktif çamur, havasız arıtma					
1902003072010	Unit Operations II	2	2	3	4
Preliminary treatment, primary treatment, physical treatment, biological treatment, activated sludge, anaerobic treatment					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003092010	Mesleki Yabancı Dil II	2	0	2	2
Hafta 1 Sucul ekoloji hafta 2 Kommünite ekolojisi hafta 3 Sürdürülebilirlik hafta 4 Populasyon dinamiği hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Taşıma kapasitesi hafta 7 Doğa koruma biyolojisi hafta 8 Topraklar ve insan sağlığı hafta 9 İnsan nüfusu hafta 10 Gıda kaynakları hafta 11 Ara sınav II hafta 12 Su kaynakları hafta 13 Enerji kaynakları hafta 14 Gözden geçirme					
1902003092010	Professional Foreign Language II	2	0	2	2
Week 1 Environmental issues Week 2 Causes of environmental issues Week 3 Sustainability Week 4 Environmental history: an overview Week 5 Mid Term I Week 6 Science & systems Week 7 Matter & Energy Week 8 Ecosystem components Week 9 Energy flow Week 10 Matter cycling Week 11 Mid Term II Week 12 Evolution & biodiversity Week 13 Climate & biomes Week 14 Review					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003412013	Su Kaynakları Mühendisliği I	3	0	3	4
İçme ve kullanma suyunun özellikleri, Temin edileceği kaynağın belirlenmesi, Nüfus hesaplama yöntemleri, Proje süresi ve debi hesapları, Nehir, hazne ve göllerden su alma yapılarına ait proje kriterleri, Memba Kaptajları ve yeraltı sularının alınmasına ait proje kriterleri, Suların iletilmesi, İsale hatlarının tasarımı, Suların biriktirilmesi, Su haznelerinin tasarımı, Su şebekelerinin projelendirilmesi					
1902003412013	Water Resources Engineering I	3	0	3	4
Drinking Water Facilities/ Population Estimation Methods/ Determination of Water Needs/ Are fonts/ Wells/ Taking water by drain systems/Taking of Surface Water/ Calculation and Project of Pipe Lines/ Water Tanks/ Drinking water network					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003082010	Çevre Hukuku	2	0	2	3
Çevre Kanunu ve yönetmelikler					
1902003082010	Environmental law and regulations	2	0	2	3
Environmental Law					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003102010	İş Hayatı İçin Yabancı Dil III	2	0	2	2
Çevre kalite karakteristikleri, çevresel kirlilik, çevresel yönetim konularının incelenmesi.					
1902003102010	Foreign Language for Business III	2	0	2	2
Technical topics on water quality characteristics, water pollution, water treatment, wastewater treatment, solid waste management and air pollution.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003202013	Staj II	0	0	0	5
Çevre mühendisliği alanında mesleki uygulama					
1902003202013	Practicum II	0	0	0	5
Laboratory practice and official application					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003292010	Hava Kirliliği ve Kontrolü	3	0	3	4
Hava Kirliliği ve Kontrolü konusunda detaylı bilgilendirme, hava kirliliğinin canlılar ve tüm ekosistem üzerine etkileri ve Hava Kalitesinin iyileştirilmesine yönelik yöntem ve uygulamalar. Hava kirleticilerinin özellikleri ve kaynakları gibi temel kavramlar öğretilmektedir.					
1902003292010	Air Pollution and Control	3	0	3	4
What is air pollution? Definitions and pollutant types, pollutant sources and atmospheric fates. Primary and secondary air pollutants, atmospheric transports...					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003402013	Su Kaynakları Mühendisliği II	3	0	3	4
Atıksu toplama sistemlerinin tasarımı, yağmursuyu toplama sistemlerinin tasarımı, birleşik kanalizasyon sistemlerinin tasarımı					
1902003402013	Water Resources Engineering II	3	0	3	4
Design of wastewater collection systems, design of stormwater collection system, design of combined sewer systems					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004012010	İnsan Kaynakları Yönetimi	3	0	3	3
İşletmelerde insan kaynaklarının mikro ve makro açılardan ilişkileri. İşletme personelindeki anlaşmazlık ve uyuşmazlıkların analizi, problem çözme ve karar verme yaklaşımları, yöntemleri. Davranış bilimi ve uygulamaları. İşveren-personel ilişkileri. Ücret ve maaş politikaları. Mevzuat ve kısıtlar. İş değerlendirme. İşletmelerin verimli insan gücü kullanımı prensipleri.					

1902004012010	Human Resource Management	3	0	3	3
Relationships between the macro and micro view of human resources in organization. An analysis of the challenges and conflicts in managing personal. Problem solving and decision making approaches, operational methods and practices. Applications of relevant behavioral science theory. Employee-employer relations. Wage and salary administration. Legislation and other constraints. Principles on the effective utilization of manpower by organization.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004032010	Çevresel Etki Değerlendirme	3	0	3	4
1. Çevre Yönetimi Gerekliğini 2. Türkiye’de Çevre Mevzuatı 3. Çevre Kanunu 4. Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Yönetmeliği 5. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) nedir? ÇED neden gerekli ve faydalıdır? 6. ÇED Sürecinin Prensipleri ve Aşamaları 7. ÇED Sürecini Yönetmenin Önemi ve Unsurları 8. Örnek Durumların İncelenmesi					
1902004032010	Environmental Impact Assessment	3	0	3	4
1. Why Environmental Management is necessary? 2. Turkish Environmental Legislation 3. Turkish Environmental Law 4. Environmental Impact Assessment Regulation 5. What is Environmental Impact Assessment? Why it is necessary and useful? 6. Principles and Steps of Environmental Impact Assessment Process 7. Importance of Performing Environmental Impact Assessment Process 8. Evaluation of selected case studies					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004052010	Arazi Kullanımı ve Havza Yönetimi	2	0	2	3
Havza planlama ve yönetimi kavramının tanımı ve hedefi, havza planlama süreci, havza planlamada süreçinde veri toplama ve veri analizi, havza planlama örnekleri, halkın katılımının ve kurumlar arası eşgüdümün sağlanması.					
1902004052010	Land Use and Watershed Management	2	0	2	3
The goal of watershed planning and management, watershed planning process, data collection and data analysis for watershed planing process, public participation and coordination between the institutions.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004092010	İleri Mesleki Yabancı Dil I	2	0	2	2
Özgeçmiş yazımı, kapak yazısı yazımı, iş görüşmeleri					
1902004092010	Advanced Professional Foreign Language I	2	0	2	2
Curriculum vitae preparation, cover letter preparation, business interviews					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004212011	Mezuniyet Projesi I	0	4	0	4
Çevresel bir problem tanımlamak, problemi anlamak, problem hakkında literatür araştırmaları yapmak, deneysel çalışmalarla desteklenecek bilimsel bir makale hazırlamak.					
1902004212011	Senior Thesis Project I	0	4	0	4
Research thesis					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004022010	Çevre ve Enerji Politikası	2	0	2	3
Türkiye’ de enerji politikasının ana ilkeleri, dünyada enerji kullanımı, sürdürülebilir enerji kullanımı, enerji kaynakları, yenilenebilir ve yenilenmeyen kaynaklar, linyit, kömür, petrol, doğalgaz, biyokütle, güneş, rüzgar, dalga, gelgit, hidrolik, hidrojen , jeotermal, nükleer enerji, enerji tasarrufu,izolasyon					
1902004022010	Environmental and Energy Policy	2	0	2	3
Basic principles of the energy policy in Turkey, global energy use, sustainable energy use, energy resources, renewable and non-renewable resources, lignite, coal, petroleum, natural gas, biomass, sun, wind, wave, tides, hydraulic, hydrogen, geothermal, nuclear, energy efficiency, isolation					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004042010	Arıtma Tesisi Tasarımı ve İşletimi	2	2	3	5
Atıksu debilerinin hesaplanması, ön arıtma işlem dizaynı, atıksu arıtma ünitelerinin dizaynı. atıksuyun örneklenmesi ve kontürolü. arıtma üniteleri : elekler, kum tutucular, septik tanklar, çökeltim tankları, damlatmalı flitreler, dönen biyolojik reaktörler, aktif çamur tankları, lagünler, pompa istasyonları, anaerobik çürütücüler ve yoğunlaştırıcılar. işletim problemlerinin tanımlanması ve çözüm prosedürleri.					
1902004042010	Treatment Plant Design and Operation	2	2	3	5
Wastewater flow rate calculation, pretreatment process design, to design a wastewater treatment plant units. Sampling and control of wastewaters. Specifications of water. Treatment units in screens, grit chambers, septic tanks, settling tanks and trickling filters, rotating biological reactors, activated sludge tanks, lagoons, pumping stations, anaerobic decomposers and thickeners. Encountered operatin problems and solving procedures.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004082010	İleri Mesleki Yabancı Dil II	2	0	2	2
Teknik raporlar, kitaplar, makaleler, çevrim içi siteler					
1902004082010	Advanced Professional Foreign Language II	2	0	2	2
Technical reports, books, papers, websites					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004202011	Mezuniyet Projesi II	0	4	0	4
Mezuniyet I dersinin devamı niteliğinde olup, yapılan literatür araştırmalarının ve deneysel hazırlıkların uygulanması ve bilimsel raporun hazırlanmasını kapsar					
1902004202011	Senior Thesis Project II	0	4	0	4
Research Thesis					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002062009	Jeoistatistik	3	0	3	6
Hafta 1 Geoistatistik nedir? hafta 2 Geoistatistiksel analiz süreçleri hafta 3 İstatistiksel kavramların yeniden ziyaret edilmesi hafta 4 İstatistiksel hatalar: Hukuk ve İstatistik hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Değişken tipleri hafta 7 Mekansal otokorelasyon: W. Tobler Kanunu hafta 8 Geoistatistiksel yöntemler: deterministik hafta 9 Geoistatistiksel yöntemler: stokastik hafta 10 Keşfedici mekansal veri analizi hafta 11 Ara sınav II hafta 12 Anizotropi ve mekansal eğilimler hafta 13 Semivariyogramlar hafta 14 Gözden geçirme— Genel geoistatistiksel analiz					
1902002062009	Geostatistics	3	0	3	6
Week 1 What is geostatistics Week 2 Geostatistical analysis process Week 3 Revisiting statistical concepts Week 4 Statistical errors: Law & Statistics Week 5 Mid Term I Week 6 Variable types Week 7 Spatial autocorrelation: W. Tobler Law Week 8 Geostatistical methods: deterministic Week 9 Geostatistical methods: stochastic Week 10 Exploratory spatial data analysis Week 11 Mid Term II Week 12 Anisotropy and spatial trends Week 13 Semivariograms Week 14 Review — Overall geostatistical analysis					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003012010	Çevre Kirlilik Kontrolü	3	0	3	6
Çevre kirlenmesinin nedenleri, çevre kirlenme kontrolünün hukuksal boyutu, çevre kirlenme kontrolünün teknolojik boyutu, çevre kirlenme kontrolünün ekonomik boyutu, kirlenme kontrolüne halkın katılımı					
1902003012010	Environmental Pollution Control	3	0	3	6
Causes of environmental pollution, the legal aspect of environmental pollution control, , technical aspects of environmental pollution control, economic aspects of environmental pollution control, public participation of environmental pollution control.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003042010	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algı	2	2	3	6
Hafta 1 CBS ve UA'ya giriş hafta 2 Electromanyetik radyasyon hafta 3 Sensörler hafta 4 Düzeltmeler hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Görüntü işleme hafta 7 Uzaktan algılama uygulamaları hafta 8 CBS bileşenleri hafta 9 Dijitalleştirme hafta 10 Koordinat sistemleri hafta 11 Ara sınav II hafta 12 GPS ve harita projeksiyonları hafta 13 Veri modelleri hafta 14 Gözden geçirme— Genel CBS ve UA çalışmaları					
1902003042010	Geographic Information Systems and Remote Sensing	2	2	3	6
Week 1 Introduction to GIS and RS Week 2 Electromagnetic radiation Week 3 Sensors Week 4 Corrections Week 5 Mid Term I Week 6 Image processing Week 7 Remote Sensing Applications Week 8 Components of GIS of materials Week 9 Digitizing Week 10 Coordinate systems Week 11 Mid Term II Week 12 GPS & map projections Week 13 Data models Week 14 Review — Overall GIS & RS studies					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003062013	Ekolojik Ekonomi	3	0	3	6
Şehir ve bölge plancıları için çevre ekonomisi teorileri ve uygulama alanları: - mikro/makro ekonomi temelleri, - ekolojik temelli ekonomi prensipleri, - planlama ve ekolojik ekonomi ilişkisi, - yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynakları analizleri - geri dönüşüm ekonomisi					

1902003062013	Ecological Economics	3	0	3	6
Basic theory of environmental economics for city and regional planners: - principles of micro/macro economy, - principles of ecologically oriented economics, - relation between planning and ecological economics, - renewable and non-renewable energy resource analysis, - economics of recycling					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004072010	Sistem Dinamiği ve Modelleme	2	2	3	6
Hafta 1 Sistem dinamiğine giriş hafta 2 Jenerik süreçlere giriş hafta 3 STELLA bileşenlerine genel bir bakış ve işletimi hafta 4 Jenerik süreçler I: Modeller ve doğrusal davranışın üretilmesi hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Jenerik süreçler II: Üssel büyüme modelleri hafta 7 Jenerik süreçler III: Üssel çürüme modelleri hafta 8 Jenerik süreçler IV: Birleşik modeller hafta 9 Jenerik yapıların gözden geçirilmesi hafta 10 Geri bildirim çevriminin açıklanması hafta 11 Ara sınav II hafta 12 Kirlilik modeline giriş hafta 13 Salınlara giriş hafta 14 Gözden geçirme: genel sistem dinamikleri ve modelleme					
1902004072010	System Dynamics and Modeling	2	2	3	6
Week 1 Introduction to System Dynamics Week 2 Introduction to Generic Processes Week 3 Overview of STELLA Components and Operations Week 4 Generic Processes I: Models Producing Linear Behavior Week 5 Mid Term I Week 6 Generic Processes II: Exponential Growth Models Week 7 Generic Processes III: Exponential Decay Models Week 8 Generic Processes IV: Convergent Models Week 9 Review of Generic Structures Week 10 Explaining a Feedback Loop Week 11 Mid Term II Week 12 Introduction to Pollution Model Week 13 Introduction to Oscillations Week 14 Review — Overall systems dynamics modeling					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004062010	Ekosistem Islahı	2	2	3	6
Hafta 1 Tahrip gören ekosistemlerin ıslahı ve onarımı hafta 2 Onarım, ıslah veya... hafta 3 Islah sürecinin başlatılması hafta 4 Islah protokolü hafta 5 Ara sınav I hafta 6 Maden ocakları üzerinde çayır ıslahı hafta 7 Maden ocakları üzerinde orman ıslahı hafta 8 Sulak alan ıslahı hafta 9 Doğa koruma ilkeleri hafta 10 Kentsel terk alanlar, biyoslah, bitki ile ıslah hafta 11 Ara sınav II hafta 12 Başarı değerlendirmesi hafta 13 Islah/onarım ekonomisinin küresel gerekleri hafta 14 İşgalci türlerin kontrolü					
1902004062010	Ecosystem Rehabilitation	2	2	3	6
Week 1 Restoring degraded systems Week 2 Restoration, rehabilitation, or... Week 3 Initiating process of restoration Week 4 Restoration protocol Week 5 Mid Term I Week 6 Grassland restoration on mined lands Week 7 Forest restoration on mined lands Week 8 Wetland restoration Week 9 Principles for conservation Week 10 Brownfields, bioremediation, phytoremediation Week 11 Mid Term II Week 12 Evaluating success Week 13 Global imperative of restoration economy Week 14 Control of invasive species					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL001	Girişimcilik	2	2	3	4
Ders anlatımı, Örnek Olay, Tartışma, Soru-Cevap, Ödev					
REKL001	Entrepreneurship	2	2	3	4
Lecture, Case Study, Discussion, Question and Answer, Homework					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL016	İş Sağlığı ve Güvenliği	3	0	3	4
İş sağlığı ve güvenliğinin kavramsal çerçevesi ve ilgili mevzuatın incelenmesi. İSG yönetim sistemleri, risk yönetimi ve değerlendirmesi, korunma politikaları, elektrik işlerinde İSG, elle kaldırma ve taşıma işlerinde İSG, kişisel koruyucu donanımlar, maden işlerinde iş sağlığı ve güvenliği, iş hijyeni, ilk yardım, yangın ve İSG, kimyasal risk etmenleri, fiziksel risk etmenleri, biyolojik risk etmenleri, çalışma ortam gözetimi ve ölçümleri, acil durum eylem planları, elektrikli ve elektriksiz el aletlerinde İSG, laboratuvar ve atelye ortamında İSG.					
REKL016	Job Security	3	0	3	4
Conceptual framework of occupational health and safety and examination of relevant legislation. Occupational health and safety management systems, risk management and assessment, protection policies, OHS in electrical works, OHS in manual lifting and handling, personal protective equipment, Occupational health and safety in mining works, work hygiene, first aid, fire and OHS, chemical risk factors, physical risk factors, biological risk factors, Working environment surveillance and measurements, emergency action plans, OHS in electrical and non-electric hand tools, OHS in laboratory and workshop					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
HEM0006	Araştırma Etiği	3	0	3	4
Ahlak felsefesi ve ahlak felsefesi teorilerine giriş. Etik ve kurumlar. Mesleki modeller. Mühendislikte, dürüstlük ve sadakat. Araştırma etiği. Bilimsel istismar. İş yerinde dürüstlük. Sorunlara ahlaki çözümler. Çevre ve etik.					
HEM0006	Research Ethics	3	0	3	4
Introduction to ethics, ethical theories. Ethics and institutions. Professional models. Loyalty in engineering. Research ethics. Scientific misconduct. Honesty at workplace. Ethical solutions to the problems. Environment and ethics.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004292013	İş Hukuku	3	0	3	4
İş hukuku kavramı, gelişimi ve kaynakları, İş hukukunun temel kavramları İş kanununun uygulama alanı, iş sözleşmesi tanımı, unsurları, özellikleri ve türleri, İş sözleşmesinin yapılması, iş sözleşmesinden doğan borçlar, iş sözleşmesinin sona ermesi ve sona ermenin hukuki sonuçları. Çalışma ve dinlenme süreleri. Sendika ve konfederasyon kavramları, sendika hürriyeti, sendikaların kuruluş ve işleyişi, üyelik, güvenceler, faaliyetler, gelir ve giderler, faaliyetlerin durdurulması ve sona ermesi					
1902004292013	Labour Law	3	0	3	4
Labor law, its development and sources. Labor contract, debts, discharge of labour contract. Working and leave limitations. Unions and confederations, establishment and functions of unions. Membership, activities, income and expense. Collective labor contract and its provisions. Social incomes and financing social security. Social security, Its historical development, methods and risks.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004232013	Mühendislik Etiği	3	0	3	4
Ahlak felsefesi ve ahlak felsefesi teorilerine giriş. Etik ve kurumlar. Mesleki modeller. Mühendislikte, dürüstlük ve sadakat. Araştırma etiği. Bilimsel istismar. İş yerinde dürüstlük. Sorunlara ahlaki çözümler. Çevre ve etik					
1902004232013	Engineering Ethics	3	0	3	4
Introduction to ethics, ethical theories. Ethics and institutions. Professional models. Loyalty in engineering. Research ethics. Scientific misconduct. Honesty at workplace. Ethical solutions to the problems. Environment and ethics.					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004252013	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	3	0	3	4
Temel Kavramlar ilke ve yaklaşımlar. Araştırma, Araştırmanın temel amaçları. Araştırmanın özellikleri. Araştırma Aşamaları, Araştırma Konusunun Belirlenmesi. Araştırmanın Amaçlarının Tespiti. Araştırma Yönteminin belirlenmesi. Veri Toplama Araçlarının Belirlenmesi ve Uygulanması. Öneri Geliştirilmesi. Rapor Yazılması. Diğer Bilimsel Etkinlikler. Konferans. Sempozyum. Bilimsel Yayın Hazırlama. Tez Hazırlama. Konferans Hazırlama ve Sunma. Bildiri Hazırlama ve Sunma.					
1902004252013	Scientific Research Methods	3	0	3	4
Basic concepts, principles, and approaches. Research, Main purposes of research. Properties of research. Stages of research. Stating of the research Subject. Stating of the rationale. Choosing the method of research. Research methods. Tools for collecting the data. Writing the research proposal. Reporting. Other scientific activities, conference, symposium. Preparation of scientific articles. Preparation conference presentations.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004392013	Organizasyonel Davranış	3	0	3	4
Bu derste örgüt içindeki birey ve grup davranışları, tartışılacaktır. Örgüte etkin katkı sağlamak için gerekli becerilerin geliştirilmesi ve tanımlanması, çalışan yönetimi, konuları ele alınacaktır.					
1902004392013	Organizational Behavior	3	0	3	4
Motivation, communication, conflict and negotiation, group dynamics, leadership, organizational and job design, and change management will be examined.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003372010	Çevre Biyoteknolojisi	3	0	3	6
Mikrobiyal Ekoloji / Moleküler Tekniklerle Tür Tanısı ve Uygulamaları / Sitokiyometri ve Bakteriyel Enerji Kullanımı / Mikrobiyal Kinetik / Biyofilm Kinetiği / Biyolojik Hidrojen Üretimi ve Mikrobiyal Popülasyon / Biyolojik Metan Üretimi ve Mikrobiyal Popülasyon / Mikrobiyal Yakıt Hücreleri / Mikroalg Üretim Teknolojileri / Çevre Biyoteknolojisi Uygulamaları/					
1902003372010	Environmental Biotechnology	3	0	3	6
Microbial Ecology					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004162010 1902003352010	Besin Maddesi Geri Kazanım ve Yeniden Kullanımı	3	0	3	6
Biyolojik atıksu arıtımına genel bakış, biyolojik nitrifikasyon, denitrifikasyon ve fosfor giderimi, biyokimyasal oksijen ihtiyacını gideren ve nitrifikasyon gerçekleştirilen süreçler, biyolojik azot ve fosfor giderim süreçleri, kimyasal çöktürme ile fosfor giderimi, fosfor gideriminde kullanılan adsorbentler, tam ölçekli fosfor geri kazanım sistemleri					
1902004162010 1902003352010	Nutrient Recycling and Reuse	3	0	3	6
Overview of biological wastewater treatment; biological nitrification, denitrification and phosphorus removal; processes for biochemical oxygen demand and nitrification; processes for biological nitrogen and phosphorus removal; chemical precipitation for phosphorus removal; adsorbents for phosphorus removal; full-scale phosphorus recovery systems					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004102010 1902003232010	Arıtma Çamurlarının İşlenmesi	3	0	3	6
Arıtma çamurlarının kaynaklarının tanımlanması, çamurların fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, çamur miktarının hesaplanması, çamur stabilizasyonu, çamur yoğunlaştırma, çamur susuzlaştırma metotları: doğal ve mekanik susuzlaştırma, kurutma ve osidasyon: mekanik çamur kurutma, çamurun yakılması. Dezenfeksiyon, kompostlama ve ziraat sektöründe çamurun kullanımı. Çamur hakkında kanun ve düzenlemeler.					
1902004102010 1902003232010	Processing of Sewage Sludge	3	0	3	6
Definition and sources of treatment plant sludge, Physical, chemical and biological properties of sludge, Calculation of sludge quantity, Stabilization methods of sludge, Sludge thickening, Sludge dewatering: natural dewatering, mechanic dewatering. Drying and oxidation: mechanic sludge drying, incineration of sludge. Disinfection, composting and agricultural use of sludge, Law and regulations of sludge.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003272010	Su Kirliliği ve Kontrolü	3	0	3	6
Su Kalitesi ve miktarı; kirliliğin nedenlerini ve kaynaklarını tanımlamak; Yararlı kullanımlar; Su kalitesi kriter ve standartları; Su kalitesi izleme çalışmaları; Göl, akarsu ve yer altı suları için fiziksel, kimyasal, biyolojik ve radyolojik su kalite parametrelerinin anlam ve önemi; Akarsular, göller ve yer altı suları için su kalitesi kontrolü., Yasal Düzenlemeler ve Kanunlar					
1902003272010	Water Pollution and Control	3	0	3	6
Water quality and quantity; define causes and sources of pollution; Useful uses, Water quality criteria and standards, Water quality monitoring studies, Meaning and importance of physical, chemical, biological and radiological water quality parameters for lakes, rivers and ground waters, Identification of the causes and sources of pollution in rivers, lakes and ground waters water quality control, Legal Regulations and Laws					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902002052009	Çevre Sorunları	3	0	3	6
Çevre konuları ve temel kavramları hakkında bilgi sahibi olmak, çevre sorunlarını irdelemek, sorunların çözümü					
1902002052009	Environmental Problems	3	0	3	6
Environment and environmental issues; perception of basic environmental issues and global and country wide reasons; set essential steps to do in order to solve these problems.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003472019	Çevre Sağlığı ve Risk Değerlendirme	3	0	3	6
Üretim ortamında iş güvenliği * İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği * Risk Azaltma ve Risk Kontrolü * Risk Analizi ve Risk Değerlendirme Yöntemleri * Kaza Kök Neden Analizi					
1902003472019	Environmental Health and Risk Assessment	3	0	3	6
Occupational safety in the production environment * Regulation on Occupational Health and Safety Risk Assessment * Risk Reduction and Risk Control * Risk Analysis and Risk Assessment Methods * Accident Root Cause Analysis					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003462019	Çevresel Analiz Teknikleri	3	0	3	6
Fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre su ve toprak kirleticileri, çözünmüş ve askıda kirleticilerin ölçümü, partikül madde ölçüm yöntemleri, su ve toprak örneklerin analiz yöntemleri, su ve toprak kalitesi ile ilgili resmi yönetmelikler ve kalite verilerinin yorumlanması.					
1902003462019	Environmental Analysis Techniques	3	0	3	6
Water and soil pollutants with respect to physical and chemical properties, measurement techniques of soluble and suspended phase pollutants, particulate matter sampling techniques, analysis methods of water and soil contaminant chemicals, national regulations about water and soil quality and interpretation of environmental quality data.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003212010 1902004132010	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	3	0	3	6
Yenilenebilir enerji kaynakları; Güneş enerjisi sistemleri; Rüzgar enerjisi sistemleri; Hidroenerji; Biyomas; Dalga enerjisi; Jeotermal enerji; Hidrojen enerjisi.					
1902003212010 1902004132010	Renewable Energy Technologies	3	0	3	6
Renewable energy sources; Solar energy systems; Wind energy systems; Hydropower; Biomass; Wave energy; Geothermal energy, Hydrogen energy.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004172010 1902003392010	İçme Sularının Arıtılması	3	0	3	6
İçme sularının özellikleri ve içme suyu standartları, içme suyu arıtımında kullanılan temel prosesler ve bu proseslerin tasarımı					
1902004172010 1902003392010	Drinking Water Treatment	3	0	3	6
Drinking water resources, characteristics of drinking water and drinking water standards, drinking water treatment technologies					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902004152010 1902003312010	Yenilenebilir Doğal Kaynakların Korunması	3	0	3	6
Yenilebilir doğal kaynaklar ve yenilemeyen doğal kaynaklar, doğal kaynaklar ve enerji. güneş rüzgar , jeotermal biyokütle, su ve hidrojen enerjisi					
1902004152010 1902003312010	Conservation of Renewable Natural Resources	3	0	3	6
Renewable natural sources and non-renewable natural sources, Natural sources and energy, Technologies of fosils, solar, wind, geothermal, biomass, water and hydrogen energy					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003482019	Atmosferik Kirleticilerin Ölçüm Yöntemleri	3	0	3	6
Fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre hava kirleticileri, gaz kirleticilerin ölçümü, partikül madde ölçüm yöntemleri, atmosferik örneklerin analiz yöntemleri, hava kalitesi ile ilgili resmi yönetmelikler ve hava kalitesi verilerinin yorumlanması.					
1902003482019	Atmospheric Pollutant Measurement Techniques	3	0	3	6
Atmospheric pollutants with respect to physical and chemical properties, measurement techniques of gas phase pollutants, particulate matter sampling techniques, analysis methods of atmospheric chemicals, national regulations about air quality and interpretation of air quality data.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003132011	Mühendisler için Organik Kimya	3	0	3	6
Organik kimyanın temel prensipleri, reaksiyonları, organik reaksiyonlardaki proses tipleri ve reaksiyon kademeleri.					
1902003132011	Organic Chemistry for Engineers	3	0	3	6
Basic principles of organic chemistry, reactions, types of processes in organic chemistry.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003332010	Endüstriyel Atık Suların Arıtılması	3	0	3	6
Endüstriyel atıksu arıtımında temel kavramlar, endüstriyel atıksuların özellikleri, proses ve kirlenme profilleri, endüstriyel atıksuların arıtılmasında kullanılan temel prosesler ve bu proseslerin tasarımı.					
1902003332010	Industrial Waste Water Treatment	3	0	3	6
Basic concepts in industrial wastewater treatment, industrial wastewater characteristics, process and pollution profiles of industries, basic processes of industrial wastewater treatment, design of industrial wastewater treatment					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003452016	Kentsel Çevre ve Planlama	3	0	3	6
Kentsel planlama esaslarını ve kentin çevresiyle olan ilişkilerini ortaya koymak.					
1902003452016	Urban Environment and Planning	3	0	3	6
This course focuses on putting forward the principles of urban planning and the relationship between the urban and its environment.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003442017	Enstrümantal Analiz Yöntemleri ve Laboratuvar Uygulamaları	2	2	3	6
Enstrümantal analiz tekniklerinin sınıflandırması, kalitatif ve kantitatif analiz teknikleri. Kromatografik, spektroskopik ve biyokimyasal analiz teknikleri. Instrumental analiz teknikleri, kalitatif ve kantitatif metot geliştirme ve validasyon parametreleri, ölçüm hatalarının belirlenmesi ve hata tipleri.					

1902003442017	Instrumental Analysis Methods and Laboratory Applications	2	2	3	6
Classification of instrumental analysis techniques. Quantitative and qualitative instrumental analysis techniques. Chromatographic, spectroscopic and biochemical instrumental analysis techniques. Quantitative and Qualitative method validation parameters. Estimation of measurement errors and types of errors.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1902003252010	Arıtma Tesisi Hidroliği	3	0	3	6
Atıksu arıtma ünitelerinin yük kayıplarının hesaplanması, atıksu arıtma ünitelerinin hidrolik profillerinin hazırlanması					
1902003252010	Treatment Plant Hydraulics	3	0	3	6
Calculation of head losses of wastewater treatment plant units, Preparation of the hydraulic profiles of wastewater treatment plants					