

**T.C.**  
**KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**YAPI YALITIM TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ**

(DÖNEM 1)	Dersin Adı	AKTS(ECTS)
Dersin Kodu		
5049101	MATEMATİK-1	3
5049102	YAPI TEKNOLOJİSİ-1	3
5049103	YALITIM TEKNOLOJİSİ-1	3
5049104	TEKNİK RESİM	3
5049105	YALITIM MALZEME BİLGİSİ-1	3
5049109	TÜRK DİLİ-1	2
5049110	İNGİLİZCE-1	2
5049111	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1	2
5049112	MEKANİK STATİK	4
5049113	MESLEK ETİĞİ VE İLETİŞİM	2
5049114	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	3
(DÖNEM 2)	Dersin Adı	AKTS(ECTS)
5049201	MATEMATİK-2	3
5049202	YAPI TEKNOLOJİSİ-2	3
5049203	YALITIM TEKNOLOJİSİ-2	4
5049204	MESLEK RESİM	4
5049205	YALITIM MALZEME BİLGİSİ-2	3
5049208	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	3
5049209	TÜRK DİLİ-2	2
5049210	İNGİLİZCE-2	2
5049211	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-2	2
5049212	STAJ-1 (30 İŞ GÜNÜ)	4
(DÖNEM 3)	Dersin Adı	AKTS(ECTS)
5049302	YALITIM UYGULAMA TEKNİKLERİ-1	5
5049303	YAPI EKONOMİSİ VE HAKEDİŞ UYGULAMALARI	4
5049304	YALITIM MALZEME YÖNETMELİĞİ	3
5049305	PROJE-1	4
5049308	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	5
5049309	YAPI TESİSAT BİLGİSİ VE YALITIMI	3
5049310	GENEL KİMYA	3
5049316	BOYA TEKNOLOJİSİ	3
(DÖNEM 4)	Dersin Adı	AKTS(ECTS)
5049402	YALITIM UYGULAMA TEKNİKLERİ-2	5
5049404	PROJE-2	4
5049405	İŞLETME	2
5049406	ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE İNSAN SAĞLIĞI	2
5049408	STAJ-2 (30 İŞ GÜNÜ)	4
5049409	BETON TEKNOLOJİSİ	4
5049410	TEMEL ZEMİNİ VE TEMEL YALITIMI	5
5049411	ŞANTIYE ORGANİZASYONU VE YÖNETİMİ	4

5049101	MATEMATİK-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Kümeler		
✓	Kümelerde işlemler		
✓	Sayı Kümeleri, sayı dizileri		
✓	Tabanlı sayılar		
✓	Rasyonel sayılar, reel sayılar		
✓	Üslü ve köklü sayılar		
✓	Oran ve orantı		
✓	Ortalamalar		
✓	Plan, ölçek ve ölçü birimleri		
✓	Birinci dereceden denklemler ve denklem sistemleri		
✓	Basit eşitsizlikler		
✓	Cebirsel ifadeler		
✓	İkinci dereceden denklemler		

5049102	YAPI TEKNOLOJİSİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Yapı ve yapıyla ilgili kavramlar		
✓	Yapının tarifi ve sınıflandırması		
✓	Zemin çalışmaları- zemin etütleri		
✓	Zemin çalışmaları -zeminin taşıma gücü		
✓	Zemin çalışmaları -planın zemine uygulanması (aplikasyon)		
✓	Zemin çalışmaları-kazı işleri		
✓	Tahkimat işleri		
✓	Yapıların ve yapı elemanların korunması- su ve nem yalıtım malzemeleri		
✓	Yapıların ve yapı elemanların korunması- su ve nem yalıtımı kullanılan yapı kimyasalları ve yardımcı malzemeler		
✓	Yapıların ve yapı elemanların korunması- temel yalıtımları prensipleri, çatı yalıtım prensipleri		
✓	Yapıların ve yapı elemanların korunması- betonarme köprü ve viyadüklerde su yalıtımı		
✓	Yapıların ve yapı elemanların korunması ısı yalıtımı		
✓	İnşaat yapım yöntemleri		
✓	Temeller		

5049103	YALITIM TEKNOLOJİSİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Binalarda ısı yalıtımının önemi, insan ve çevre sağlığına ve ekonomiye etkileri		
✓	Isı yalıtımı ile ilgili temel kavramlar		
✓	Isı yalıtım malzemelerinin özellikleri ve kullanım yerleri		
✓	Yapı elemanlarının ısı depolama özelliği, ısınma ve soğuma davranışı. Buhar geçişinin nedeni, önemi ve önlenmesi		
✓	Isı Yalıtım Tanım ve Isı Yalıtım Uygulamalarında Kullanılan Yardımcı Malzemeler		
✓	Isı Yalıtımı ve Cam		
✓	Binalarda ısı yalıtımı uygulamaları döşeme ve duvarlarda ısı yalıtımı		
✓	Binalarda ısı yalıtımı uygulamaları pencereler, teras ve çatılarda ısı yalıtımı		

✓	Binalarda su, ses ve yangın yalıtımının önemi ve uygulama yerleri
✓	Tesisatlarda ısı yalıtımı boru ve kanallarda ısı yalıtımı
✓	Tesisatlarda ısı yalıtımı kazan, tank, vana, baca ve diğer tesisat elemanlarında ısı yalıtımı
✓	Ses Yalıtımı ve Uygulaması

5049104	<b>TEKNİK RESİM</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+1</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Çizim araç gereçlerini tanıma		
✓	Çizim araç-gereçlerini kullanarak ölçütlere uygun doğruları, çemberleri bölme, doğrulardan dikler çıkarma ve çokgenleri çizme		
✓	Çizgi Çeşitleri		
✓	Geometrik Şekillerin Çizimleri		
✓	İz düşüm		
✓	Görünüş Çıkarma		
✓	Kesit Çıkarma		
✓	Ölçekler ve Ölçülendirme		
✓	Teknik Resim Kuralları		
✓	Perspektif		

5049105	<b>YALITIM MALZEME BİLGİSİ-1</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Temel Kavramlar- Malzeme Bilgisinin Önemi		
✓	Malzemenin İç Yapısı		
✓	Malzemenin Özellikleri -Fiziksel Özellikler- boyut-birim ağırlık-özgül ağırlık-komposite-porozite		
✓	Malzemenin Özellikleri -Fiziksel Özellikler- su emme-doyma derecesi-kılcal su emme-basınçlı su geçirimsizliği		
✓	Malzemenin Özellikleri -Isıl Özellikler- ısı ve sıcaklık ilişkisi-ısı akımı yolları-ısı konfor		
✓	Malzemenin Özellikleri -Isıl Özellikler-ısıl iletkenlik kat sayısı-ısıl geçirgenlik kat sayısı-iç ve dış yüzeysel iletim kat sayısı		
✓	Malzemenin Özellikleri -Isıl Özellikler- buhar diffüzyon direnci- yoğuşma- ısıl diffüzyon katsayısı- ısı biriktirme kapasitesi		
✓	Malzemenin Özellikleri -Akustik Özellikler		
✓	Malzemenin Özellikleri -Teknolojik Özellikler		
✓	Malzemenin Özellikleri -Mekanik Özellikler		
✓	Malzemenin Özellikleri -Kimyasal Özellikler		

5049109	<b>TÜRK DİLİ-1</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Dil nedir? Dillerin doğuşu,		
✓	Dil düşünce bağlantısı, dil kültür bağlantısı, dil toplum bağlantısı		
✓	Dünya dilleri ve Türkçe		
✓	Türk dilinin tarihçesi		
✓	Ses bilgisi		
✓	Türkçe kelimelerin ses özellikleri, vurgu, heceler		
✓	Yapı Bilgisi. Yapım Ekleri, Çekim Ekleri		

✓	Kelime, A- Anlam Derecelerine Göre Kelimeler B- Anlam İlişkilerine Göre Kelimeler C- Yapı Bakımından Kelime Çeşitleri
✓	Kelime Türleri
✓	Kelime Gruplar, A- İsim tamlaması, B- Sıfat tamlaması C- Kısaltma Grupları, Ç- Unvan Grubu, D- Edat Grubu
✓	E- Bağlaç Grubu, F- Ünlem Grubu, Ğ- Tekrarlar, H- Fiilimsiler I- Sayı Grubu, İ- Birleşik fiiller
✓	Cümle, A- Cümlenin Öğeleri
✓	B- Cümle Çeşitleri
✓	Yazım Kuralları (Noktala işaretleri, Büyük harf küçük harf, bileşik kelimeler?)

5049110	<b>İNGİLİZCE-1</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Genel dilbilgisi cümlenin öğeleri ve cümle düzeni present Continuous (şimdiki zaman) anlatımı ve farklı türde alıştırmalarla pekiştirme oyunla şimdiki zamanı pekiştirme		
✓	Simple Present Tense (geniş zaman) anlatımı ve farklı türde alıştırmalarla pekiştirme geniş zaman kullanarak cümleler yazma		
✓	Wh- questions (what, which, why, etc.) hakkında konu anlatımı, konuyla ilgili alıştırmalar yapma ve ilgilendikleri filmler, diziler, hobiler hakkında hedef dilde soru-cevap tekniğiyle wh- questions konusunu pekiştirme		
✓	Sayıları anlatma, yazdırma ve soru-cevap tekniğiyle sorgulama, günlük hayatta yaşını söyleme gibi sayıların kullanıldığı durumlardan örneklere pekiştirme cümlelerdeki yanlışları düzelterek öğrenilen konuların pekişmesini, sağlama		
✓	like, dislike, love, hate fiillerinin cümlelerde kullanılış biçimlerini anlatma günlük hayatta hoşlandıkları, sevmedikleri şeyleri soru-cevap tekniğiyle hedef dilde pekiştirme		
✓	Günlük hayatta kullanılan diyalog örnekleri okutma ve eksikleri tamamlama, bir kısmını değiştirip diyalogları okuma basit düzeyde metinleri okuma ve okuduğunu anlama alıştırmaları		
✓	Günlük dilde kullanılabilecek bazı cümlelerin açıklanması ve nerelerde kullanıldığının tartışılması basit cümlelerle hedef dilde konuşma		
✓	Duygular ve hislerle ilgili sıfatların dinletilerek cümle içinde verilmesi ve açıklanması saatlerin anlatımı ve alıştırmaların yapılması basit düzeyde bilmecelele okuma alıştırmaları ve anlamanın geliştirilmeye çalışılması		
✓	Hikaye uydurma, kelimelerin okunuşunu anadildeki okunuşuna benzetme gibi tekniklerle kelime öğrenme		
✓	Öğrenilen kelimeler ve konularla ilgili bulmacalar, soru- cevaplar gibi alıştırmalarla konuları pekiştirme		

5049111	<b>ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Türk İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersini okumanın amacı ve o dönemi ilgilendiren kavramların tanımı (İnkılap, İhtilal, İslahat, Tekâmül, Batılılaşma vs. gibi )		
✓	Osmanlı İmparatorluğunun yıkılış nedenleri ve yıkılışının nedenlerinin açıklanması.		
✓	Osmanlı imparatorluğunda devletin yıkılmaması için yapılan yenileşme hareketleri ve izahı		
✓	Osmanlı İmparatorluğunda demokratikleşme ve cumhuriye giden yol (Senedi İttifak, Tanzimat Fermanı, İslahat Fermanı 1.ve II Meşrutiyet hareketleri).		
✓	Osmanlı İmparatorluğunda meydan gelen düşünce akınları ve izahı (Osmanlıcılık, Türkçülük, İslamcılık, Batıcılık)		
✓	Osmanlı tarihinde azınlıkların faaliyetleri özellikle Ermeni meselesinin ortaya çıkışının ve bu güne olan yansımaları		
✓	Birinci Dünya savaşının çıkış nedenleri ve Osmanlı Devletinin savaşa katılımı		

✓	İşgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi
✓	Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkması düşüncesinin uygulamaya başlaması ordu ve mülki idare ile temas kurması.
✓	Milli mücadele için atılan ilk adımlar:Amasya Genelgesi Erzurum ve Sivas Kongreleri ve bu kongrelerin milli mücadele içindeki yeri ve önemi
✓	Kuvayi Milliye ve Misakı Milli teşkilatlarının kurulmaları ve meydana gelen siyasi gelişmeler.
✓	TBMM açılması ve istiklal savaşı yönetimini eline alması
✓	Mondros ateşkes anlaşması hükümlerinin uygulanması ve Türkiye'ye yönelik tehditler açısından değerlendirilmesi
✓	Milli mücadelede TBMM karşı meydana gelen isyanlar (1 ve II. Bozkır Zeynelabidin İsyanları, Yozgat İsyanları, Bolu ve Düzce isyanları ve diğerleri)

5049112	<b>MEKANİK STATİK</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+1</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Mekaniğin konusu ve temel kavramlar anlatılır		
✓	Statik'in temel kavram ve ilkeleri anlatılır		
✓	Kuvvetler sistemi anlatılır		
✓	Kuvvetlerin toplanması anlatılır		
✓	Kuvvetlerin ayrılması anlatılır		
✓	Moment kavramı anlatılır		
✓	Kesik kuvvetler sistemi hesapları yapılır		
✓	Paralel kuvvetler sistemi hesapları yapılır		
✓	Genel kuvvetler sistemi hesapları anlatılır		
✓	Ağırlık merkezi hesapları anlatılır		

5049113	<b>MESLEK ETİĞİ VE İLETİŞİM</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Etik kavramı		
✓	Etik -ahlak		
✓	Meslek kavramı		
✓	Mesleki değer kavramı		
✓	Mesleki etik ilkeleri		
✓	İş etiğinin kurumsallaşması		
✓	Çalışanların etik profilleri		
✓	İletişim nedir? İletişim kavramı ve anlamı- iletişimin tanımı ve kapsamı		
✓	İletişimin amacı ve önemi		
✓	İletişimin temel özellikleri		
✓	İletişim süreci-kaynak, mesaj		
✓	İletişim süreci- mesajın genel özellikleri, mesaj kodlama ve kod açma		
✓	İletişim süreci- kanal, alıcı (hedef), algılama ve değerlendirme, geri bildirim, gürültü		
✓	İletişimin engelleri		

5049114	<b>İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	İş Güvenliğinin Tarihçesi, İşçi Sağlığı		
✓	İş Güvenliğinin Temel İlkeleri		
✓	İş Güvenliğinde Başarı		
✓	İş Güvenliğine Sistemik Yaklaşım		
✓	İş Sağlığı Güvenliği Konusunda İşçilerin Görevleri		
✓	İş Kazaları, Riskler, Fiziksel Çevre Koşulları, Psikolojik Çevre Faktörleri		
✓	Çevre Güvenliği- Etkileyen Faktörler		
✓	Ergonomi		
✓	İş Yeri Güvenliği		
✓	Koruyucu Önlemler		

5049201	<b>MATEMATİK-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	İkinci dereceden denklemler ve eşitsizlikler		
✓	Temel Geometrik Bilgiler		
✓	Trigonometrik Bilgiler		
✓	Fonksiyonlar		
✓	Alan ve hacim hesapları		
✓	Logaritma		
✓	Noktanın ve Doğrunun Analitiği		
✓	Vektörler		

5049202	<b>YAPI TEKNOLOJİSİ-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Duvar ve duvar çeşitlerinin tanıtımı		
✓	Taşıyıcı Duvarlar- Bölücü Duvarlar		
✓	Duvar Örme Kuralları- Uygulama Hataları		
✓	Bacalar ve Baca Uygulama Kuralları		
✓	Merdivenler- merdiven çeşitleri		
✓	Merdiven elemanları-sahanlıkları		
✓	Merdiven elemanlarının boyutlandırılması		
✓	Çatılar - Çatı Çeşitleri		
✓	Çatı elemanları		
✓	Tenekecilik işleri		
✓	Kalıplar - İskeleler		
✓	Kazı-Tahkimat İşleri		

5049203	<b>YALITIM TEKNOLOJİSİ-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+0</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	İzolasyon Tanım, Malzemeleri ve özellikleri		
✓	Yalıtıma hazırlık, kullanılan araç gereçler, kullanım yöntemleri		
✓	Su ve rutubet yalıtımı malzemeleri, özellikleri ve uygulama metodları		
✓	Ses yalıtımı malzemeleri, özellikleri ve uygulama metodları		

✓	Isı yalıtımı malzemeleri, özellikleri ve uygulama metodları
✓	Yangın yalıtımı malzemeleri, özellikleri ve uygulama metodları
✓	Tesisat yalıtımı malzemeleri, özellikleri ve uygulama metodları
✓	Sismik yalıtım malzemeleri, özellikleri ve uygulama metodları

5049204	<b>MESLEK RESİM</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+0</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Teknik resim kurallarına giriş		
✓	Temel, temel dolgusu, sömel vb. elamanların tanıtılması ve çizimi		
✓	Merdiven çeşitleri, boyutlandırılması ve çizimi		
✓	Çatı elamanlarının tanıtılması, boyutlandırılması ve çizimi		
✓	Mimari projeye giriş		
✓	Mimari projede plan çiziminde kullanılan teknik resim kuralları		
✓	Örnek bir mimari proje plan çizimi		
✓	Mimari projede kesit için teknik resim kuralları ve örnek kesit çizim		
✓	Mimari projede görünüş için teknik resim kuralları ve örnek görünüş çizimi		
✓	Mimari projede detay için teknik resim kuralları ve örnek detay çizimi		

5049205	<b>YALITIM MALZEME BİLGİSİ-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+1</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Yangın ve yangın yalıtımı temel Kavramlar		
✓	Yangın yalıtım malzemeleri ve özellikleri		
✓	Yangın yalıtım malzemelerinin dayanım sıcaklığına göre karşılaştırılması		
✓	Isı yalıtım malzemeleri ve özellikleri		
✓	Su yalıtım ürünleri ve özellikleri		
✓	Örtü olarak kullanılan su yalıtım ürünleri ve özellikleri		
✓	Sıvı olarak kullanılan su yalıtım ürünleri ve özellikleri		
✓	Su yalıtım ürünlerine ek olarak kullanılan ürünler		
✓	Ses ve gürültü kavramı, sesin kırılması, yansımaları ve yutulması		
✓	Ses yutucu malzemeler		
✓	Ses yansıtıcı malzemeler		
✓	Ses kontrolünde malzeme ve mekân		

5049208	<b>BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Autocad menüsünü tanıma		
✓	Çizim Ayarları		
✓	Autocad Zoom ayarları - Imleç Modları		
✓	Mutlak Koordinat Sistemine Göre Çizim		
✓	Kutupsal Koordinat Sistemine Göre Çizim		
✓	Autocad araç çubuklarını tanıma- Draw(çizim) araç çubuğu komutları-Line Komutunun Tanımı ve Uygulama		
✓	Xline Çizgi, Polyline Komutu ve Uygulama		
✓	Polygon ve Rectangle Komutunun Tanıtılması ve Uygulama		

✓	Arc ve Circle Komutunun Tanıtılması ve Uygulaması
✓	Revclooud, Spline, Ellipse,Point Komutu
✓	Multi Line Text Komutu, Çizgi Tipi Ayarı, Ölçü Verme, Ölçü Ayarı
✓	Modify(Düzenleme) Araç Çubuğu Komutları
✓	Block, Scale, İnsert, Region, Align, Scale Komutu
✓	Örnek Bir Projenin Çizimi ve Çıktı Alma

5049209	<b>TÜRK DİLİ-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Zarfların ve edatların Türkçede kullnılış şekilleri		
✓	Cümle bilgisi (Türkçede kelime grupları)		
✓	Cümlenin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması		
✓	Cümle tahlili ve uygulaması cümle teşkili		
✓	Sözlü kompozisyon türleri ve uygulaması		
✓	Konuşma planı, hazırlıklı konuşmalar		
✓	Güzel konuşma kuralları		
✓	Hazırlıksız konuşma çeşitleri ve uygulamaları		
✓	Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulamaları		
✓	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları		
✓	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları (Olay yazıları)		
✓	Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi		
✓	İlmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar		
✓	Edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve retorik uygulamaları		

5049210	<b>İNGİLİZCE-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Ders ve ders notları hakkında genel bilgi verme		
✓	Çoğul formları anlatma ve konuyu alıştırmalarla pekiştirme, `there is `there are konularını anlatma ve konuyu çoğul form konusuyla bağdaştırma ve alıştırmalar öğrenilenler sayesinde resimleri tanımlama ve cümle yapma		
✓	`this, that, these, those anlatma ve alıştırmalarla pekiştirme `The Umbrella hikayesiyle okuduğunu anlamayı geliştirme		
✓	Zaman ve mekan edatlarını anlatma ve bunlarla ilgili alıştırmalar yol tarifi konusunu anlatma ve konuyu edatlarla bağdaştırma harita yapma ve yol tarifiyle ilgili diyaloglar yapma		
✓	Günlük örnek diyaloglar verme okumayı ve anlamayı geliştirme emir cümlelerini anlatma öğretmenin söylediği emir cümleleriyle öğrencinin çizim yapmasını sağlama		
✓	Örnek diyaloglardaki gibi diyaloglar hazırlama ve canlandırma		
✓	Geçmiş zamanı anlatma ve çeşitli alıştırmalar yapma		
✓	`have/ has got konusunu anlatma ve alıştırmalar fiziki görünüş ve karakterleri konusunu anlatma, konularla ilgili kelimeler verme ve öğrencilerin arkadaşlarını kelimelerle tanıtmalarını sağlama		
✓	`can/ cant `should/ shouldnt konularını anlatma ve konularla ilgili alıştırmalar hedef dilde konuşma ve yazma alıştırmaları		
✓	Basit düzeyde çevirinin nasıl yapıldığını anlatma ve konuyla ilgili alıştırmalar		



5049211	<b>ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Kuva-yı Milliye, Doğu Cephesi, Gümrü Antlaşması (3 Aralık 1920), Güney Cephesi Gaziantep Cephesi, Maraş Cephesi, Adana Cephesi, Urfa Cephesi		
✓	İtilaf Devletlerinin Türkiye'yi Paylaşma Projeleri, San Remo Konferansı, Sevr Antlaşması, Düzenli Orduya Geçiş		
✓	I. İNÖNÜ SAVAŞI (6-10 Ocak 1921) I. İnönü Savaşının Sonuçları, Londra Konferansı (21 Şubat-11 Mart 1921), Moskova Antlaşması (16 Mart 1921) , Türkiye-Afganistan İttifak Antlaşması		
✓	II. İNÖNÜ SAVAŞI (31 MART-1 NİSAN 1921) AFYON-ESKİŞEHİR-KÜTAHYA SAVAŞI, Mustafa Kemal Paşanın Başkomutan Olması, Tekalif-i Milliye Emirleri, SAKARYA SAVAŞI (23 Ağustos-13 Eylül 1921), Sakarya Savaşının Sonuçları		
✓	BÜYÜK TAARRUZ Taarruza Hazırlık, Başkomutanlık Meselesi, Büyük Taarruz, Yunanistanda İhtilâl, Mütareke Öncesi Türk-İngiliz Askeri Bunalım		
✓	MUDANYA MÜTAREKESİ Mütarekenin Sonuçları, LOZAN BARIŞ ANDLAŞMASI Lozan Antlaşmasının Hükümleri		
✓	TÜRK İNKILÂBI Siyasi Alanda Yapılan İnkılâplar, Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Hilâfetin Kaldırılması, ANAYASA HAREKETLERİ Teşkilât-ı Esasiye Kanunu, 20 Nisan 1924 Anayasası, TBMM de Kurulan Gruplar ve Siyasi Partiler, Sosyalist-Komünist Gruplaşmalar, Müdafaa-i Hukuk Grupları		
✓	Milli Mücadele Sonrası Siyasi Partiler Çok Partili Döneme Geçiş		
✓	Rejime Karşı Yapılan Tepkiler, Şeyh Sait İsyanı, Takrir-i Sükûn Kanunu, İstiklâl Mahkemelerinin Yeniden Kurulması, Atatürk'e İzmir'de Düzenlenen Suikast		
✓	Hukuk Alanında İnkılap, Eğitim Alanında İnkılap Sosyal Alanda Yapılan İnkılaplar		
✓	Atatürk İlkeleri ve İnkılapları Milli Hâkimiyet-Egemenlik, Tam bağımsızlık, Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, İnkılâpçılık, Laiklik, Halkçılık, Devletçilik		
✓	Atatürk Dönemi Dış Politika Genel Özellikler, 1923-1930 Dönemi Dış Politika, 1930-1938 Dönemi Türk Dış Politikası, Balkan Paktı, Akdeniz'de İtalyan Tehlikesi, Montreux Boğazlar Sözleşmesi, İslâm Dünyası ile Olan İlişkiler ve Sadabat Paktı, Hatay Meselesinin Çözümü		

5049212	<b>STAJ-1 (30 İş Günü)</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 0+0</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Yalıtım malzemesi üretimi ya da şantiyede uygulaması konusunda bilgi verilmesi		
✓	İş yeri uygulamalarının planlanmasının ve iş akışının öğretilmesi		
✓	Öğrencinin iş uygulamalarını incelemesi ve uygulamalara katılması		
✓	Öğrencinin yapılan çalışmaları rapor etmesi		

5049302	<b>YALITIM UYGULAMA TEKNİKLERİ-1</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 5</b>
✓	Isı Yalıtım Uygulamalarında Kullanılan Yardımcı Malzemeler		
✓	Isı Yalıtım Malzemeleri ve Yüzey Hazırlama Kuralları		
✓	Binalarda Isı Yalıtımı Uygulamaları		
✓	Isı Yalıtım Uygulamalarında Hatalar		
✓	Su Yalıtım Malzemesini Hazırlamak		
✓	Su Yalıtım Malzemesini Yüze Uygulamak		
✓	Su Yalıtım Uygulamalarında Hatalar		
✓	Yangın Yalıtım Malzemesini Hazırlamak		
✓	Yangın Yalıtım Malzemesini Yüze Uygulamak		

5049303	<b>YAPI EKONOMİSİ VE HAKEDİŞ UYGULAMALARI</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+1</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Metrajın yapılışının anlatılması		
✓	Metraj uygulamaları		
✓	Keşif hazırlanması		
✓	Özel metrajlar		
✓	Hakediş		
✓	Yapının ekonomik yönetimi		

5049304	<b>YALITIM MALZEME YÖNETMELİĞİ</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Giriş - Yapı Malzemeleri - Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (89/106/EEC) ve CE İşareti		
✓	Yapı Malzemeleri - CE İşaretlemesine Tabi Olmayan Ürünler		
✓	Yangın Yalıtımı - Yapı Malzemelerinin Yangına Tepki Performansı Sınıflamaları - Yapı Elemanlarının Yangına Dayanım Performansı Sınıflamaları - Çatı ve Çatı Kaplamalarının Dış Yangın Performansı Sınıflamaları		
✓	Yangın Yalıtımı - Ek Test İhtiyacı Olmayan Malzemeler - Yangına Katkı Sağlamayan A1 ve A1fl Sınıfı Malzemeler - Belirli Yapı Malzemelerinin Yangına Tepki Performans Sınıfları		
✓	Yangın Yalıtımı - Belirli Yapı Malzemelerinin Yangına Tepki Performans Sınıfları - Yangına Katkı Sağlamayan BROOF Sınıfı Çatı Örtüsü Malzeme veya Çatılar		
✓	Isı Yalıtımı - Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası		
✓	Isı Yalıtımı - Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası		
✓	Isı Yalıtımı - TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları		
✓	Isı Yalıtımı - TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kurallarına Göre Örnek Bir Yapının Isıl Geçirgenlik Direnci Hesabı		
✓	Isı Yalıtımı - TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kurallarına Göre Örnek Bir Yapının Özgül Isı Kaybı Hesabı		
✓	Isı Yalıtımı - TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kurallarına Göre Örnek Bir Yapının Aylık Ortalama İç Kazançları ve Güneş Enerjisi Kazançlarının Hesaplanması		
✓	Isı Yalıtımı - TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kurallarına Göre Örnek Bir Yapının Kazanç Kullanım Oranı ve Faktörlerinin Hesaplanması		
✓	Isı Yalıtımı - TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kurallarına Göre Örnek Bir Yapının Aylık Isıtma Enerjisi İhtiyacının Hesaplanması		

5049305	<b>PROJE-1</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Tasarım Kavramı, Tasarım elemanlarının ve ilkelerinin tanıtılması		
✓	Tasarım elemanlarının ve ilkelerinin 2 boyutlu ve 3 boyutlu uygulanması		
✓	Tasarım elemanlarının ve ilkelerinin mimari tasarım süreciyle olan ilişkisinin anlatılması		
✓	Fonksiyon kavramı, tasarımın sürecinde fonksiyonunun önemi		
✓	Fonksiyon şeması kavramı, örneklerle uygulanması		
✓	İhtiyaç programı kavramı, örneklerle uygulanması		
✓	Örnek bir proje konusunun sunulması		
✓	Proje konusuyla ilgili örneklerinin araştırılması, sunumu ve değerlendirilmesi		
✓	Proje konusunun ihtiyaç programı ve fonksiyon şemasının çıkarılması, incelenmesi ve değerlendirilmesi		
✓	Proje örnekleri üzerinden mekân kavramının ve algısının oluşturulması		
✓	Öğrencinin kendine özgü eskiz çalışmalarının değerlendirilmesi		
✓	Tasarımın 1/100 ölçeğe aktarılması (kat planları)		

5049308	<b>BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 5</b>
✓	Üç boyutlu Çizime Giriş		
✓	Üç Boyutlu Çizim Araç Çubukları		
✓	Modeling Komutları - Küp, Dikdörtgenler Prizması, Takoz Çizimi - Koni Çizimi - Küre Çizimi -Silindir Çizimi - Piramit Çizimi		
✓	Modeling Komutları - Extrude Komutu - Presspull Komutu - Revolve Komutu		
✓	Modeling Komutları - Sweep Komutu - Loft Komutu - Fillet-Chamfer Komutu		
✓	Modeling Komutları - Union Komutu - Subtract Komutu - İntersect Komutu		
✓	Modeling Komutları - Ruled Surfaces Komutu - Tabulated Surfaces Komutu - Revolved Surfaces Komutu		
✓	Modeling Komutları Ruled Surfaces Komutu - Tabulated Surfaces Komutu - Revolved Surfaces Komutu		
✓	3d Operations Komutları		
✓	Solids Editing Komutları - Extrude Faces - Move Faces - Offset Faces - Delete Faces - Rotate Faces		
✓	Solids Editing Komutları - Taper Faces - Copy Faces - Color Faces		
✓	Solids Editing Komutları - Copy Edges - Color Edges ? Imprint ? Separate - Shell		
✓	Bina Modelleme - Material Atama		
✓	Işık Ayarlama - Kamera Atama		

5049309	<b>YAPI TESİSAT BİLGİSİ VE YALITIMI</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Yapı tesisatının önemi ve bölümleri		
✓	Yapıda sıhhi tesisat apereyleri		
✓	Yapı donatım boruları		
✓	Yapı boru donatımı armatürleri		
✓	Mekanik tesisatın ısı yalıtımı		
✓	Tesisatta kullanılan ısı yalıtım malzemeleri		
✓	Mekanik tesisatın ses yalıtımı		
✓	Yangın tesisatı ve önemi		
✓	Elle yangın söndürme sistemi		
✓	Otomatik yangın söndürme sistemi		
✓	Yapılarda elektrik tesisatı, Yapılarda elektrik iç tesisatında kullanılan malzemeler		
✓	Topraklama ve paratoner sistemi		
✓	Elektrik tesisatının tesis edilme aşamaları		
✓	Elektrik tesisatında yalıtım problemleri		

5049310	<b>GENEL KİMYA</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+1</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Kimya ve madde		
✓	Atomun yapısı ve periyodik tablo.		
✓	Atom kütleleri ve mol kavramı		
✓	Kimyasal formüller ve tepkime denklemleri		
✓	Gazlar		
✓	Katılar		

✓	Sıvılar
✓	Çözeltiler
✓	Asitler ve bazlar
✓	Kimyasal denge
✓	Elektrokimya
✓	Çekirdek kimyası
✓	Organik kimya

5049316	<b>BOYA TEKNOLOJİSİ</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 3</b>
✓	Boyanın Tanımı ve Genel Kavramlar		
✓	Boyanın İşlevi - Boyanın Üretimi		
✓	Boyanın Bileşenleri - Pigmentler ve Dolgular - Pigmentler		
✓	Boyanın Bileşenleri - Bağlayıcılar		
✓	Boyanın Bileşenleri - Çözücüler		
✓	Boyanın Bileşenleri-Diğer Katkı Maddeleri		
✓	Boyanın Sınıflandırılması-Bağlayıcılarına Göre Sınıflandırma		
✓	Boyanın Sınıflandırılması-Çevreyle Etkileşimlerine Göre Sınıflandırma		
✓	Boyanın Sınıflandırılması- Kuruma Şekillerine Göre Sınıflandırma		
✓	Boyanın Sınıflandırılması- Uygulama Alanlarına Göre Sınıflandırma		

5049402	<b>YALITIM UYGULAMA TEKNİKLERİ-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 5</b>
✓	Çatı Yalıtımı - Kullanılan Çatı Arası Yalıtımı		
✓	Çatı Yalıtımı - Kullanılmayan Çatı Arası Yalıtımı		
✓	Çatı Yalıtımı - Ters Teras Çatı Yalıtımı		
✓	Duvar Yalıtım Uygulaması - İçeriden Yalıtım- Kompozit Panel Uygulaması- Derz Dolgu İşlemi		
✓	Duvar Yalıtım Uygulaması - İçeriden Yalıtım- Panellerin Kesilmesi- Profilli Uygulamalar		
✓	Duvar Yalıtım Uygulaması -Dışardan Yalıtım		
✓	Döşeme Yalıtım Uygulaması		
✓	Enerji Verimli Pencere Ve Kapılar - Geleneksel Çözümler ve Yeni Çözümler		
✓	Enerji Verimli Pencere Ve Kapılar - Camla Güneş Kontrolü ve Soğutma Sistemlerinden Tasarruf? Tek ve Çift Kaplamalı Çok Amaçlı Çözümler		
✓	Akustik Uygulamanın Esasları		
✓	Ses Yalıtım Uygulaması		
✓	Mekanik Tesisata Isı Yalıtım Uygulaması		
✓	Mekanik Tesisata Ses Yalıtım Uygulaması		

5049404	<b>PROJE-2</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+0</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Proje konusuyla ilgili örneklerinin araştırılması, sunumu ve değerlendirilmesi		
✓	İhtiyaç programları ve fonksiyon şemaları örneklerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi		
✓	Proje örnekleri üzerinden mekân kavramının ve algısının oluşturulması		
✓	Öğrencinin kendine özgü ihtiyaç programı ve fonksiyon şeması hazırlaması ve değerlendirilmesi		
✓	Öğrencinin kendine özgü eskiz çalışmalarını hazırlaması ve değerlendirilmesi		

✓	Tasarımın 1/100 ölçeğe aktarılması ve değerlendirilmesi (kat planları, kesitler, görünüşler)
✓	Projenin 1/50 ölçeğe aktarılması (kat planları, kesitler, görünüşler)
✓	Sistem detayı ve nokta detayının tanımı, gerekliliği ve ölçeği
✓	Yalıtıma uygun bir şekilde projenin sistem ve nokta detayının hazırlanması
✓	Projenin ısı yalıtım hesap dosyasının hazırlanması
✓	Projenin 3 boyutlu hale getirilmesi

5049405	<b>İŞLETME</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	İşletmecilikle ilgili temel kavramlar		
✓	İşletmeciliğin gelişimi		
✓	İşletme türleri ve hukuki yapıları		
✓	İşletme büyüklüğü ve kapasite		
✓	Kuruluş çalışmaları, kuruluş yeri seçimi ve yatırım kararı		
✓	Yapılabilirlik Çalışmaları		
✓	İşletmenin iç ve dış çevre unsurları		
✓	Temel işletmecilik fonksiyonları		
✓	İşletmeler arası anlaşmalar ve birleşmeler		
✓	İşletmelerde sosyal sorumluluk ve etik		
✓	İşletmecilikte güncel gelişmeler		

5049406	<b>ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE İNSAN SAĞLIĞI</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 2+0</b>	<b>AKTS : 2</b>
✓	Çevre Yönetmelik Bilgisi		
✓	Çevresel etki değerlendirmesi.		
✓	İnsan faaliyetlerinin sağlık ve çevre üzerindeki etkileri: Su kirlenmesi, hava kirlenmesi ve toprak kirlenmesi. Toprak erozyonu ve çölleşme. Arazi kullanımı		
✓	Gürültü Kirliliği ve etkileri		
✓	Alternatif enerji kaynakları (yenilenebilen ve yenilenemeyen) ve çevre ilişkiler		
✓	Katı atıklar yönetimi ve kontrolü		
✓	Türkiye'nin Çevre Sorunları		
✓	Yalıtım malzemelerinin üretiminin ve uygulanmasının çevreye zararı		

5049408	<b>STAJ-2 (30 İş Günü)</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 0+0</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Yalıtım malzemesi üretimi ya da şantiyede uygulaması konusunda bilgi verilmesi		
✓	İş yeri uygulamalarının planlanmasının ve iş akışının öğretilmesi		
✓	Öğrencinin iş uygulamalarını incelemesi ve uygulamalara katılması		
✓	Öğrencinin yapılan çalışmaları rapor etmesi		

5049409	<b>BETON TEKNOLOJİSİ</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Betonun tanımı, özellikleri, çeşitleri, günümüzdeki yeri ve önemi		
✓	Çimentolar, özellikleri ve çeşitleri		
✓	Çimento deneyleri		

✓	Agregalar, özellikleri ve çeşitleri
✓	Agrega elek analiz hesapları
✓	Agrega deneyleri
✓	Beton katkı maddeleri
✓	Beton karışım hesabı
✓	Taze beton deneyleri
✓	Sertleşmiş beton tahribatsız deneyleri
✓	Sertleşmiş beton tahribatlı deneyleri
✓	Beton deney sonuçlarının hesaplanması ve teknik rapor hazırlama

5049410	<b>TEMEL ZEMİNİ VE TEMEL YALITIMI</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 5</b>
✓	Zeminlerin Oluşumu		
✓	Temel Mühendislik (Fiziksel) Özellikleri		
✓	Zeminlerin Sınıflandırılması		
✓	Kıvam (Atterberg) Limitleri		
✓	Zeminlerin Geçirimsizliği		
✓	Zeminlerde kompaksiyon ve proctor deneyi		
✓	Zemin İnceleme Yöntemleri		
✓	Arazi Deneyleri		
✓	Taşıma gücünün arazi deneyleri ile belirlenmesi ve basit taşıma gücü hesapları		
✓	Zeminlerin İyileştirilmesi.		
✓	Temel Tipleri.		
✓	Yalıtım Türleri		
✓	Temel Yalıtımında Kullanılan Yöntemler		

5049411	<b>ŞANTIYE ORGANİZASYONU VE YÖNETİMİ</b>	<b>TEORİ + UYGULAMA : 3+1</b>	<b>AKTS : 4</b>
✓	Şantiyelerin Kurulması- Temel Kavramlar		
✓	İnşaat Firmaları Merkez Yönetim Organizasyonu		
✓	Yapı Şantiyesi Organizasyonu		
✓	Şantiye tesisleri- Şantiye işletme binaları		
✓	Şantiye tesisleri-Şantiye sosyal tesisleri		
✓	Şantiye tesisleri-Alt yapı tesisleri		
✓	Şantiye Çeşitleri		
✓	Şantiyede Kullanılan Donanımlar - Avadanlık niteliğinde olanlar		
✓	Şantiyede Kullanılan Donanımlar - Araçlar ve makineler		
✓	Şantiyede Kullanılan Donanımlar - Çeşitli üretim tesisleri		
✓	Şantiyede Kullanılan Donanımlar - Kalıplar		
✓	Şantiyede Tutulan Kayıtlar		
✓	Şantiye Kontrolü Ve Mevzuatı		