

**PINARHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU**

**YAPI DENETİMİ PROGRAMI**

**I.SINIF I. DÖNEM**

<b>OZD</b>	<b>ITP13103</b>	<b>YAPI MALZEMELERİ</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
------------	-----------------	-------------------------	----------	----------	----------	----------

Çimento, kireç, alçı, bitüm ve özel bağlayıcılar, Ağır, normal, hafif ve özel betonlar. Agregalar ve katkı maddeleri. Keresteler, yonga levhalar, kontrplaklar, laminantlar, Tuğla, kiremit, kerpiç, blok ve seramikler, Boya, plastik, tekstil ürünleri, kâğıt, bitüm ve katranlı kartonlar, kaplama malzemeleri, camlar ve yalıtım malzemeleri, Demir ve demir alaşımları, demirsiz metaller, doğal ve yapay taşlar, PVC malzemeler.

<b>OZD</b>	<b>UNV13111</b>	<b>TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>
------------	-----------------	--	----------	----------	------------	----------

Öğrencilere temel bilgisayar kullanımını öğretmek, eğitim ve iş hayatlarında aktif olarak faydalanmalarını sağlamak, daha kapsamlı araştırma ve öğrenme ihtiyaçlarına yönelik olarak alt yapı oluşturmak.

<b>YAD</b>	<b>YAD18101</b>	<b>TEKNİK RESİM</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
------------	-----------------	---------------------	----------	----------	----------	----------

Teknik resim kurallarını öğretmek. Serbest el çizimi, geometrik çizimler, epür düzleminde üç görünüş (üst- ön- sağ yan) çizebilme ve ölçülendirebilme.

<b>YAD</b>	<b>YAD18103</b>	<b>YAPI STATİĞİ</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
------------	-----------------	---------------------	----------	----------	----------	----------

Ölçü Birimleri, Skaler ve Vektörel Büyüklükler, Kuvvetlerde Bileşen ve Bileşke İşlemleri. Bir Noktada Moment, Bir Noktada Moment, Mesnet Tepkileri, Mesnet Tepkileri, İzostatik Kirişler, İzostatik düzlem çerçeveler, İzostatik düzlem kafes sistemler, İzostatik düzlem kafes sistemler, Mafsallı sistemler, Üç mafsallı sistemler, Hiperstatik Sistemler, Hiperstatik Sistemler, Hiperstatik Sistemler, Hidrostatik basınç ve kuvvet, Hidrostatik kuvvetin etki

noktası.

<b>YAD</b>	YAD18105	YAPI TEKNOLOJİSİ	3	0	3	4
Yapı ve yapıların sınıflandırılması, zemin altı çalışmaları, zemin üstü çalışmaları ve kaplama işleri, yüzeysel olarak zeminleri, duvarları, bacaları merdivenleri inceleyip öğrenmek.						

<b>YAD</b>	YAD18107	ZEMİN MEKANİĞİ	3	0	3	4
Zeminlerin temel fiziksel özellikleri, (birim hacim ağırlıkları, boşluk oranı, porozite, su muhtevası, doygunluk derecesi, relatif sıklık) zeminlerin sınıflandırılması, kıvam limitleri, sınıflandırma sistemleri, zemin suyu, boşluk suyu basıncı ve efektif gerilme, zeminlerin geçirimliliği kompaksiyon.						

<b>YAD</b>	YAD18109	MATEMATİK	3	0	3	4
Temel kavramlar, sayılar, oran, orantı, denklemler, eşitsizlikler, fonksiyon, polinom, ikinci dereceden denklemler, üstel fonksiyon, logaritma, matris, determinant, doğrusal denklem sistemleri						

<b>YAD</b>	YAD18111	BETON DENEYLERİ	2	0	2	3
Çimento kalite kontrol deneyleri, taze ve sertleşmiş beton testleri, beton karışım hesabı ve kalite kontrol deneyleri, deneylere ait raporlar						

<b>YAD</b>	YAD18113	<b>ZEMİNDE İYİLEŞTİRME</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Zeminin arazide inceleme yöntemleri; soruşturma, sondalama, sondaj;laboratuvarda inceleme yöntemleri,fiziksel özelliklerin belirlenmesi, mühendislik özelliklerinin belirlenmesi ve ilgili deneyler, zemin tipleri, ıslah gerektiren zeminler, zemin tiplerine göre iyileştirme yöntemleri.						

<b>YAD</b>	YAD18115	<b>DEPREME DAYANIKLI YAPI TASARIMI İLKELERİ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Deprem hareketi (depremin oluşumu, şiddet ve büyüklüğü, faylar, zemin sıvılaşması), deprem etkisindeki elemanların davranışı, depreme karşı güvenlik, deprem yönetmeliği, yapısal düzensizlikler, çözüm yöntemleri (eşdeğer deprem yükü yöntemi)...						

<b>YAD</b>	YAD18117	<b>KALİTE GÜVENCE VE STANDARTLARI</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Yapılarda güçlendirme sistemleri ve uygulamaları.						

## I. SINIF II. DÖNEM

<b>OZD</b>	UNV13027	<b>İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
İş yeri; yerleşim, temizlik, aydınlatma, ısıtma ve ses seviyesinin iş kazalarına ve işçi sağlığına etkisi, İş kazalarının oluşmasında etkili olan faktörler (uykusuzluk, aşırı yorgunluk, hastalık, işe uygun olmamak, dikkatsizlik ve tedbirsizlik), Yanma, düşme, zehirlenme, elektrik çarpması, makine kazası, delici/kesici aletlerle yaralanma ve alınacak önlemler, İş yerinde işin yapımı esnasında meydana gelebilecek kazalardan korunmak için alınabilecek önlemler, Suni solunum, kırık-çıkık, yanma, zehirlenme, kanamayı durdurma, elektrik çarpması olaylarında ilk yardım kuralları ve kazazedeyi taşıma yöntemleri.						

<b>OZD</b>	YAD18102	BETON TEKNOLOJİSİ	2	2	3	4
<p>Betonun tanımı. Beton dayanım sınıflarına, birim hacim ağırlığına, üretildiği agregaya, kullanım ve üretim yerine göre beton çeşitleri. Beton karışım elemanları; çimentolar, agregalar, su, kimyasal ve mineral katkıları, İşlenebilirlik, dayanım, dayanıklılık, su geçirgenlik, elastisite, Beton özelliklerini etkileyen faktörler; çimentonun özelliği, su-çimento oranı, karışım suyu, agreganın özellikleri, karıştırma, taşıma, yerleştirme ve olgunlaştırma, Beton karışım hesabı: agrega, çimento, su-çimento oranı, katkı maddeleri miktarlarının belirlenmesi, Beton dayanım ve dayanıklılık deneyleri.</p>						

<b>OZD</b>	YAD18104	TOPOGRAFYA	2	2	3	5
<p>Ölçme tanımları, kapsamı ve kullanım yerleri, ölçek türleri ve hesap yöntemleri, topoğrafik cihazların özellik ve işlevleri, uzunluk ölçme yöntemleri, nokta ve doğruların işaretlenmesi, engelli ve engelsiz arazide uzunluk ölçümü, arazide ölçülenlerin alan hesabı.</p>						

<b>OZD</b>	YAD18106	YAPI METRAJİ VE MALİYET HESABI	2	2	3	5
<p>Proje üzerinden veya şantiyede gerekli ölçümlerin yapılarak maliyet hesabının çıkartılması.</p>						

<b>YAD</b>	YAD18108	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	2	2	3	4
<p>Bilgisayarda çizim programını (AUTOCAD) kullanarak çizim yapabilecek şekilde komutları öğrenme ve uygulama.</p>						

<b>YAD</b>	YAD18110	BETONARME	3	2	4	6
<p>Döşemenin Statik hesapları, Döşemenin Statik hesapları, Döşeme Tasarımı, Döşeme Tasarımı, Kirişlerin Statik hesapları, Kiriş Tasarımı, Kiriş Tasarımı, Kolonların Statik hesapları, Kolon Tasarımı, Kolon Tasarımı</p>						

<b>YAD</b>	YAD18112	<b>YAPI FİZİĞİ</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p>Bu ders kapsamında; fiziki ortam kavramı ve yapı fiziği öğeleri, güneş düzenlemenin amacı ve kapsamı, ısının yayılma yolları, yapı kabuğunun ısı alıverisi ile ilgili önlemler, ısı-nem konusunda genel bilgi, yapı malzemelerinin ısı-nem geçirgenliği, yoğusma, genel önlemler, günışığı, mimari akustik, yapı akustiği ve hacim akustiğinin ilgi alanları, ses ve gürültü, sesin yayılması ve geçmesi, gürültü denetim ilkeleri konuları ile ilgili temel bilgiler verilecektir.</p>						

<b>YAD</b>	YAD18114	<b>TEKNİK ALT YAPI</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p>Bu kapsamda dersin, teknik altyapı sistemlerini tarihsel gelişimi, teknik altyapı türleri ve özellikleri, bölgesel ve kentsel ağlar, çevre ve altyapı sorunları, eşikleri ve bölgesel ve kentsel planlama yaklaşımları, bölgesel ve kentsel kalkınmadaki rolü, yönetim ve politikaları, altyapı ekonomisi ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde altyapı sorunları ve planlama uygulamaları çerçevesinde ele alınması</p>						

<b>YAD</b>	YAD18116	<b>YAPILARDA ONARIM VE GÜÇLENDİRME</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p>Betonarme yapılarda taşıyıcı olmayan elemanlardaki hasar türleri, Taşıyıcı olmayan elemanlarda oluşan hasarların boyut ve nedenleri, Yapının hasar durumunu tespit edebilmek, Kolonlarda oluşan hasarlar, Düğüm noktasında ve kirişlerde oluşan hasarlar, Çatlak derinliğini ve genişliğini ölçmek için gerekli yöntemler, Betonarme perde duvarlarda ve Döşemelerde oluşan hasarlar Onarım ve güçlendirme kavramları, Onarım ve güçlendirme yöntemleri, Güçlendirme detaylarının çizimi. Hasar tespiti, röleve çalışması, tahribatsız muayene, tahribatlı muayene, yapılarda güçlendirme, hasarlı bölgede ön hazırlık, malzeme temini, iskele ve platform, onarım ve güçlendirme</p>						

<b>YAD</b>	YAD18118	YAPI TESİSAT BİLGİSİ	3	0	3	4
<p>Su ve insan sağlığı,suyun fiziksel özellikleri,suyun temin edilmesi,yer üstü ve yer altı sularının derlenmesi, tulumba çeşitleri ve özellikleri , bina temiz su tesisatı bölümleri ve tanımlanması, yüksek yapılarda su tesisatı hesaplamaları,yangın tesisatı, pis ve kirli su tesisatı, pis ve kirli su tesisatının yapılması, sifonlar ve çeşitleri , gaz tesisatı tasarımı, hava gazı boru hesaplaması ve güvenlik tedbirleri, sıhhi tesisat gereçleri , bakım ve onarım</p>						

## II. SINIF III. DÖNEM

<b>YAD</b>	STAJ18001	STAJ	0	0	0	4
<p>İnşaatta Uygulama</p>						

<b>YAD</b>	UNV18201	TÜRK DİLİ	4	0	4	4
<p>Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yerini ve önemini göstermek; Türk dilinin tarihi gelişimini ve bugünkü durumunu sunmak; Türk dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini tanıtmak; öğrencilerin analitik, bilimsel düşünme ve iletişim becerilerini geliştirmektir..</p>						

<b>YAD</b>	UNV18203	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ	4	0	4	4
<p>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi dersinin amacı, dersle ilgili kavramlar, Türk İnkılâbını Hazırlayan Gelişmeler, Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı, Osmanlı Devleti'ni Kurtarma Çabaları, Osmanlı Devleti'nde Yenilik Hareketleri, Osmanlı Devleti'nde Fikir Akımları, XX. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Devleti, Birinci Dünya Savaşı, Osmanlı Devleti'nin Savaşa Girişi ve Savaştığı Cepheler, Ermeni Tehciri, Gizli Anlaşmalar, Wilson İlkeleri, Savaşın Sona Ermesi ve Barış Antlaşmaları, Savaşın Sonuçları, Mondros Ateşkes Antlaşması ve İlk İşgaller, Milli Mücadele'ye Hazırlık Dönemi, Mondros Ateşkes Antlaşması Sonrasında Ülkenin Durumu ve Azınlıkların Faaliyetleri, Mondros Ateşkes Antlaşması'ndan Sonra Kurulan Cemiyetler (Milli Varlığa Zararlı Cemiyetler, Milli Cemiyetler), İzmir'in İşgali ve</p>						

İşgale Karşı Tepkiler, Genelgeler, Kongreler Dönemi ve Büyük Millet Meclisi'nin Açılması (Mustafa Kemal Paşa'nın İstanbul'a Gelişi ve İstanbul'daki Faaliyetleri, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Samsun'daki Çalışmaları, Mustafa Kemal Paşa'nın Havza'daki Çalışmaları, Amasya Genelgesi, Erzurum Kongresi, Sivas Kongresi, Yurt Genelinde Yapılan Diğer Kongreler, Amasya Görüşmeleri ve Protokolü, Heyet-i Temsiliye'nin Ankara'ya Gelmesi, Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin Toplanması ve Misak-ı Milli Kararlarının Alınması ve Faaliyetleri, İstanbul'un İşgali, Meclis-i Mebusan'ın Dağıtılması ve Bu Duruma Mustafa Kemal'in Tutumu, Büyük Millet Meclisi'nin Açılışı), Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin İlk Çalışmaları ve Özellikleri, Milli Mücadele Döneminde Ayaklanmalar, İtilaf Devletleri'nin Türkiye'yi Paylaşma Tasarıları, Kurtuluş Savaşı'nda Cepheleler (Güney Cephesi, Doğu Cephesi, Batı Cephesi), Lozan Konferansı ve Barış Antlaşması

<b>YAD</b>	UNV18205	İNGİLİZCE	4	0	4	4
Be-statements and yes/no questions; present simple-statements, adverbs of frequency, present simple questions; have/has-statements, questions and short answers, some/any, there is/there are statements, questions and short answers, present continuous-statements, questions and short answers, can/can't-statements, questions and short answers, present simple and present continuous						

<b>YAD</b>	UNV18207	İŞ YERİ EĞİTİMİ VE UYGULAMASI	0	18	9	14
Önlisans Programlarıyla ilgili işyerlerini yakından tanıtmak, öğrencilerin öğrenim süreleri içinde kazandıkları bilgi ve deneyimlerini pekiştirmek ve uygulamaya aktarma becerisini kazandırmak, sektörde yaşanan teknolojik gelişmeleri izlemek ve uygulama becerisi kazandırmaktır.						

## II. SINIF IV. DÖNEM

<b>YAD</b>	YAD18202	BİNA BİLGİSİ	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p>Bina sınıflandırılması, Bina tasarımında insan ve eşya ölçülerinin önemi, eşyaların şekil ve boyutları, Bina yerleşim ve yönlendirilmesine ilişkin bilgiler, Mekânların yönlendirilmesi, boyutlandırılması, ilişkilendirilmesi, aydınlatılması ve iklimlendirilmesine ilişkin bilgi ve yaklaşımlar, Bina projelerinin tasarlanmasına ilişkin esaslar, Bina elemanlarının boyutsal ve fonksiyonel özellikleri.</p>						

<b>YAD</b>	YAD18204	RESTORASYON	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<p>Tarihi çevre bilinci ve oluşturulması, Mimari yapılarda, koruma kavramı ve boyutlarının tanımlanması, restorasyon ve onarım öncesi yapılması gereken restitüsyona yönelik araştırmalar anlatılır. Bu içerikte, korunması gerekli değerlerin tanımlanması ve sınıflandırılması, korunması gerekli kültür varlıklarının koruma sorunlarının saptanması, kültürel varlıkların korunmasına yönelik çalışmalar örnek uygulamalarla yasal çerçevede anlatılması, kültür varlıklarına uygulanabilecek müdahale türlerinin tanımlanması.</p>						

<b>YAD</b>	YAD18206	AHŞAP VE ÇELİK YAPILAR	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p>Ahşap yapı sistemleri, kullanım yerleri, Ahşap yapı malzeme türleri, Ahşap yapıları dış etki ve yangına karşı koruma yöntemleri. Çelik yapılar bulonlar, çiviler, kavelalar, kamalar ve tutkallar, çelik yapı sistemlerini etkileyen statik ve dinamik yük hesapları, Çelik yapı elemanlarının kesit tayini ve gerilme tahkiki hesapları, Çelik yapılarda birleştirme teknikleri ve hesapları.</p>						



<b>YAD</b>	YAD18210	YAPI DENETİM VE UYGULAMALARI	2	0	2	3
4708 Sayılı Yapı Denetim Kanunu ve Uygulamaları hakkında gereken bilgiyi edinmek						

<b>YAD</b>	YAD18214	İMAR MEVZUATI	3	0	3	4
İlgili hukuk konuları, Anayasa, İmar yasası, Mülkiyet- imar ilişkileri, Taşınmaz mal (Gayrimenkul), Taşınmaza bağlı İrtifak Haklarında özel durumlar ile ilgili teorik ve pratik boyutuyla hukuksal düzenlemeler ve içtihat.						

<b>YAD</b>	UNV14206	AHŞAP VE ÇELİK YAPILAR	3	0	2	5
Ahşap yapı sistemleri, kullanım yerleri, Ahşap yapı malzeme türleri, bulonlar, çiviler, kavelalar kamalar ve tutkallar, Ahşap yapı sistemlerini etkileyen statik ve dinamik yük hesapları, Ahşap yapı elemanlarının kesit tayini ve gerilme tahkiki hesapları, Ahşap yapılarda birleştirme teknikleri ve hesapları, Ahşap yapıları dış etki ve yangına karşı koruma yöntemleri. Çelik yapı sistemleri, kullanım yerleri, Çelik yapı malzeme türleri, bulonlar, perçinler,kaynaklar, Çelik yapı sistemini etkileyen statik ve dinamik yük hesapları, Çelik yapıelemanlarının kesit tayini ve gerilme tahkiki hesapları, Bulon, perçin ve kaynak hesapları, Çelikiyapıları korozyon ve yangın gibi etkilere karşı koruma yöntemleri.						

<b>YAD</b>	YAD18208	PROJE ETÜDÜ VE UYGULAMASI	3	0	3	4
Proje konusu, ihtiyaç analizi ve iş programı, kaynak araştırması, ferdi yada grup olarak proje yürütülmesi, proje dosyalama, projelerin teslimi						

<b>YAD</b>	YAD18212	KABA YAPI	2	0	2	3
------------	----------	-----------	---	---	---	---

Kagir yapı elemanları, temeller, kolonlar, kirişler, döşemeler, merdivenler hakkında genel bilgi ve donatıların yerleştirilme ilkeleri ve konu ile ilgili uygulamalar, taş duvarlar, tuğla duvar türleri ve örgü kuralları, bacalar, lento, denizlik, parapet ve afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelik.

<b>YAD</b>	YAD18216	YAPI İŞLETMESİ VE ŞANTIYE YÖNETİMİ	2	0	2	3
------------	----------	------------------------------------	---	---	---	---

Yapıya hazırlık aşamaları, İnşaat yapımı ile ilgili yasa ve yönetmelikler, İş programları, Şantiye organizasyonu ve üretim yöntemleri, Şantiyede kullanılan defterler, İş kabulleri ve bitirme işlemleri, Yapı üretiminde işçi sağlığı ve iş güvenliği.

<b>YAD</b>	YAD18218	İSKELE KALIP	2	0	2	3
------------	----------	--------------	---	---	---	---

İskele ve kalıplarda iş güvenliğine ilişkin önlemler, İskele sistemlerinin sınıflandırılması, İskele elemanları ve kullanım yerleri, İskele sistemlerini kurma ve sökme işlemleri, Kalıp sistemleri, Kalıp elemanları ve kullanım yerleri, Kalıp sistemlerini kurma ve sökme işlemleri.

<b>YAD</b>	YAD18220	SU TEMİNİ VE İLETİMİ	3	0	3	4
------------	----------	----------------------	---	---	---	---

Su tüketimini ve su kaynaklarını açıklayarak sınıflandırabilme, su teminini ve su temini yöntemlerini açıklayabilme, çevre ve çevre sağlığı ile ilgili bilgileri ve kriterleri verebilme, su temini ve çevre sağlığı arasındaki ilişkiyi inceleme ve çevre sağlığı tesisleri hakkında bilgi verme.

<b>YAD</b>	YAD18222	YALITIM TEKNOLOJİSİ	3	0	3	4
------------	----------	---------------------	---	---	---	---

Yapılarda yalıtımın önemi, Yalıtım çeşitleri; ısı, su, buhar, ses, titreşim ve yangın yalıtımları, Yalıtım malzemelerinin özellikleri; teknolojik, fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri, Yalıtım işlemlerinde kullanılan araç ve ekipmanlar, Yüzeylerin yalıtıma hazırlanmasına

ilişkin teknikler, Değişik yapı kısımlarına uygulanan yalıtım detayları.

<b>YAD</b>	YAD18224	SANAT YAPILARI	3	0	3	4
<p>Sanatın tanımı alanları tanıtılır. Dünya ve Türk Sanatında mimari yapı türleri, bölümleri ve yapı elemanlarının mimari terimleri hem görsel hem de teorik olarak öğretilmektedir. Sanat, tasarım ve mimarlık nesnelerin görsel analizini yapabilmeyi öğretmektedir..</p>						

<b>YAD</b>	YAD18226	ŞEHİRCİLİK VE PLANLAMA	2	0	2	3
<p>Kent kavramı, kentsel planlamanın tarihçesi, kentleşme politikaları, planlama yaklaşımları, arazi kullanım modelleri, sanayi, yeşil alan, konut yerleşimleri tasarımı, kentsel tasarım ve kentsel planlama ilişkisi.</p>						

<b>YAD</b>	YAD18228	MESLEK ETİĞİ	2	0	2	3
<p>Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek, Sosyal sorumluluk kavramını incelemek</p>						