

**SMYO-İNŞAAT BÖLÜMÜ/İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**  
**2024 yılı şablonuna göre Derslere-ait-Öğrenim-Kazanımları-ve-Program-Çıktısı-İlişkileri**

Ders Adı	Derse Ait Öğrenim Kazanımları	Katkı Sağladığı Program Çıktısı
Türk Dili - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dil bilgisi bilme.</li><li>2. Dünya dilleri içinde Türk dilinin yerini kavrama.</li><li>3. Türk dilinin tarihî bilgisi.</li><li>4. Dünyadaki Türk dillerini tanıma.</li><li>5. Türkiye Türkçesi'ni kullanabilme.</li><li>6. Dil politikalarını bilme.</li><li>7. Yazı dilini doğru kullanabilme.</li><li>8. Konuşma dilini doğru kullanabilme.</li><li>9. Cümle bilgisi ve inceleyebilme.</li><li>10. Ses bilgisi ve Türkçenin seslerini tanıyabilme.</li><li>11. Türkçenin şekil bilgisini tanıyabilme.</li><li>12. Okuma ve anlayabilme.</li><li>13. Hazırlıksız konuşma uygulaması yapabilme.</li><li>14. Kompozisyon yazma çalışması yapabilme.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınamayacağı,</li><li>2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi,</li><li>3. Mustafa Kemal'in önderlik niteliği ve kişiliği,</li><li>4. Milli Mücadele'nin hangi güç koşullarda kazanıldığı,</li><li>5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği,</li><li>6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu,</li><li>7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>

İngilizce - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme</li><li>2. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme</li><li>3. İngilizce diyalogları anlayabilme</li><li>4. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme</li><li>5. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme</li><li>6. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Matematik - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aritmetik ve cebirsel işlemleri, denklem ve eşitsizlikleri çözebilmek,</li><li>2. Fonksiyonlar üzerinde işlem yapabilmek,</li><li>3. Temel geometri bilgisine sahip olmak</li><li>4. Katı cisimlerde çevre, alan ve hacim hesabı yapabilmek</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ4,PÇ10</b>
Bilgi ve İletişim Teknolojisi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilgi teknolojilerini bilme</li><li>2. Bilgisayarların bilgi teknolojileri içerisindeki yerini kavrama</li><li>3. Bilgisayarların donanımlarının çalışma ilkelerini kavrama</li><li>4. Windows işletim sistemini kullanabilme</li><li>5. Microsoft Word programını kullanabilme</li><li>6. Microsoft Excel programını kullanabilme</li><li>7. Microsoft PowerPoint programını kullanabilme</li><li>8. İnternet ortamında iletişim kurma</li></ol>	<b>PÇ2,PÇ9</b>
Statik ve Mukavemet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Taşıyıcı sistemleri anlama.</li><li>2. Gerilme ve birim şekil değiştirme kavramlarını anlamak.</li><li>3. Farklı yüklemeler altında oluşan mukavemet hallerini çözümleyebilmek.</li><li>4. Yüklemeler altındaki gerilme ve şekil değiştirmeleri hesaplayabilmek</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ7, PÇ10</b>

Yapı Teknolojisi - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yapı ve yapı sınıflarını tanıyabilme,</li><li>2. Kazı, tahkim, drenaj ve temel gibi zemin altında yapılan çalışmaları kavrayabilme,</li><li>3. Duvar, duvar türleri ve örgü kuralları, bacalar, merdivenler ve çatılar gibi zemin üstü çalışmaları kavrayabilme,</li><li>4. Doğal ve yapay malzeme ile kaplama yapılmasını kavrayabilme ( iç ve dış sıva, badana, plastik ve yağlı boya, karo, fayans, ahşap parke vb.)</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ5,PÇ10</b>
Malzeme Bilgisi ve Yapı Malzemeleri	1.İnşaat mühendisi için gerekli temel malzeme bilgilerini, inşaat mühendisliğine yönelik çok kullanılan malzemelerin özelliklerini öğretmek, uygulamaya yönelik temel malzeme deney ve standartları hakkında bilgi sahibi yapmak.	<b>PÇ1,PÇ6, PÇ7,PÇ10</b>
Yapı Tesisatı	Elektrik, temiz su, yangın, pis ve kirli su, Sıcak su, ısıtma ve havalandırma tesisatlarını tanımak, işlevlerini bilmek.	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Yalıtım Teknolojisi	Yapılardaki yalıtımın uygulanması hakkında bilgiler edinmek	<b>PÇ1, PÇ7,PÇ10</b>
Bina Bilgisi	Mimari uygulama aşamalarını öğrenmek	<b>PÇ1, PÇ7,PÇ10</b>
Ulaştırma	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Arazinin topoğrafik durumunun tespitini yapabilecektir.</li><li>2) Güzergah seçimini yapabilecektir</li><li>3) Karayolu standartları uygulamalarını yapabilecektir.</li><li>4) Karayolu ile ilgili hesaplamaları yapabilecektir</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ3, PÇ7, PÇ10</b>
Girişimcilik	<ol style="list-style-type: none"><li>1-Girişimcilik kavramını bilme,</li><li>2-Girişimcilerin sahip olması gereken bilgilere sahip olma</li><li>3-İşletme yönetimi, işletmenin fonksiyonları konularını öğrenme, girişimcilerin başarı sağlayabilmesini sağlayan faktörleri bilme.</li></ol>	<b>PÇ9</b>

Genel ve Teknik İletişim	1-İletişimin prensiplerini bilir 2-İletişimde amaç belirleyip hedef koyabilir. 3-İş hayatında karşısına çıkabilecek kişilerle (işçi, işveren, müşteri vb.) ilişkilerinde başarılı iletişim kurabilir	PÇ9, PÇ10
Davranış Bilimleri	1-İçinde yaşanılan toplumu tanımak 2-Kendini daha iyi tanımak 3-Toplumun davranışlarımız üzerindeki etkilerine ilişkin bilgileri geliştirmek	PÇ9
Türk Dili-II	1. Dil bilgisi bilme. 2. Türkiye Türkçesi'ni doğru kullanabilme. 3. Türkçenin günümüz sorunlarını bilme ve bunların çözümü yönünde yorumlar yapabilme. 4. Okuduğunu anlama, anladığını yorumlayabilme, yorumlarını sözlü ve yazılı olarak düzgün ifade edebilme. 5. Metin çözümleme yöntemlerini kavrama ve uygulayabilme. 6. Türk dili politikasını kavrama ve bunun geliştirilmesi yönünde yorumlar yapabilme. 7. Yazı dilini doğru kullanabilme. 8. Konuşma dilini doğru kullanabilme. 9. Anlatım tekniklerini kavrama ve uygulayabilme. 10. Sesleri doğru çıkarabilme. 11. Vurgu ve tonlamaya dikkat ederek okuyabilme. 12. Kompozisyon yazabilme. 13. Çevresindekileri yazıyla doğru ifade edebilme. 14. Çevresindekileri sözle doğru ifade edebilme.	PÇ1, PÇ10

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alnamayacağı,</li> <li>2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi,</li> <li>3. Mustafa Kemal'in önderlik niteliği ve kişiliği,</li> <li>4. Milli Mücadele'nin hangi güç koşullarda kazanıldığı,</li> <li>5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği,</li> <li>6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu,</li> <li>7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği.</li> </ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
İngilizce-II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanıyabilir.</li> <li>2. İngilizce diyalogları çözümler.</li> <li>3. Kendi konusunda İngilizce bir metni anlar.</li> <li>4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurabilir.</li> </ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Matematik-II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vektörlerde dört işlem yapabilmek</li> <li>2. Karmaşık sayılarla işlem yapabilmek ve karmaşık sayıların kutupsal ve Kartezyen dönüşümlerini yapabilmek.</li> <li>3. Türev problemlerini çözebilmek.</li> <li>4. İntegral problemlerini çözebilmek</li> </ol>	<b>PÇ1, PÇ4,PÇ10</b>
Yapı Statiği	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taşıyıcı sistem tiplerini ayırt edebilmek.</li> <li>2. Yük tiplerini ayırt edebilmek.</li> <li>3. İzostatik sistemlerin eksenel kuvvet, kesme kuvveti ve moment diyagramlarını çizebilmek</li> </ol>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ7</b>
Bilgisayar Destekli Çizim-I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bir CAD programını, iki boyutlu çizimleri hazırlayabilecek şekilde öğrenmek.</li> </ol>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ8,PÇ10</b>

Beton Teknolojisi	<p>1. Betonun ve bileşenleri olan çimentoları, agregaları, suyu, katkı maddelerini öğretmek.</p> <p>2. Hazır betonun tanıtımını, karışım hesabını yaptırmak, taze betonun özellikleri, üretimi, taşınması, yerleştirilmesi, sıkıştırılması, düzeltilmesi ve betonun kümrünün nasıl yapılacağını anlatmak.</p> <p>3. Betonun mekanik, fiziksel özellikleri ve dayanıklılığı hakkında bilgiler vermek.</p> <p>4. Diğer yapı malzemelerini tanıtmak</p>	<b>PÇ6,PÇ7,PÇ10</b>
Yapı Teknolojisi-II	<p>1- Dilatasyon derzlerini, nerelerde ve niçin yapıldıklarını kavrayabilme.</p> <p>2- Yalıtımı, yalıtım türlerini (ısı, ses, su ve neme karşı yalıtım) ve yalıtım malzemelerini kavrayabilme.</p> <p>3- Toprak işlerinde kullanılan makineleri ve zemin iyileştirme yöntemlerini kavrayabilme, basit kazı ve nakliye hesaplarını yapabile, iş makineleri verim hesaplarını yapabile.</p> <p>4- Yerinde dökme betonarme, prefabrik ve çelik yapılar gibi geleneksel ve ileri yapım yöntemleri ile bunların mukayeselerini yapabile.</p> <p>5- Kalıp ve iskele gibi geçici işleri kavrayabilme.</p>	<b>PÇ1,PÇ5,PÇ10</b>
Ölçme Bilgisi	<p>1.Topografya haritaları üzerinde eğim ve kesit uygulamaları, 2.ölçümler,</p> <p>3.alan hesapları,</p> <p>4.temel ödevler ve dönüştürmeler</p>	<b>PÇ1,PÇ3,PÇ10</b>
İmar Hukuku	<p>1.İmar ve inşaat projeleri hakkında mevzuat bilgisine sahip olmak.</p>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ7,PÇ10</b>
Yapı Denetimi	<p>1.Yapı denetimi konusunda yapılması gerekenleri öğretmek</p> <p>2.Yapı denetimi hakkında bilgilendirmek ve kurumlar hakkında bilgi vermek</p>	<b>PÇ1,PÇ7,PÇ10</b>
İş Etiği	<p>1.Etik ve ahlak kavramlarını incelemek</p> <p>2.Mesleki etik ilkelerine uymak</p>	<b>PÇ7,PÇ9</b>

Kariyer Planlama	Kariyerle ilgili kavramlar arasında ayırım yapabilme Kariyer planlama basamaklarını açıklayabilme Kariyer amaçlarını belirleyebilme Kendi öz geçmiş ve iş mektuplarını hazırlayabilme Görüşme becerileri kazanabilme	<b>PÇ5,PÇ9</b>
Yapı Mimarisi ve Detay Çizimleri	1. Mimari çizimleri tanıyıp, plan, kesit, görünüş ve detay çizimlerini hazırlayabilme.	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ7,PÇ8,PÇ10</b>
İş Sağlığı ve Güvenliği	1.Ders teorik olarak pp yansı ve sunularla anlatılmakta; çalışma hayatının yasal, yönetsel, mesleki ilke, etik ve prensiplerini, çevre korunma, iş sağlığı ve güvenliği araç, gereç, kural ve mevzuatı kapsamında inşaat teknikerliği bakış açısı ve penceresinden anlatım, örnekleme, ve değerlendirmesi kazandırılmaya çalışılmaktadır.	<b>PÇ7,PÇ9</b>
Betonarme-I	1.Malzemeyi tanıma 2.Betonun davranışını anlama 3.Betonarme elemanların davranışını kavrama 4.Kolon ve kirişlerin hesap ve çizim ilkeleri bilgisi 5.İlgili Türk Standardları bilgisi	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ7,PÇ8,PÇ10</b>
Çelik Yapılar	1.Emniyet gerilmesi kavramını anlamak. 2.Çekme ve basınç etkisi altındaki çelik çubukların gerilme kontrollerini yapabilmek. 3.Birleştirme vasıtalarının gerilme kontrollerini yapabilmek.	<b>PÇ1, PÇ7, PÇ10</b>
Zemin Mekaniği-I	1.Yapı ile zemin arasında ilişkiyi kurabilmek, 2.zeminlerin oluşumundaki etkenleri kavrayabilmek, 3.zeminlerin yapısı ile taşıma gücü arasında ilişki kurabilmek, 4.zemin türlerini ayırt edebilmek	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ5,PÇ9,PÇ10</b>

Büro Şantiye ve Organizasyonu	<p>1- İhale mevzuatında geçen tanım ve açıklamaları bilme, birim fiyatları, birim fiyat türlerini, kapsamını ve birim fiyatların hesaplanmasını kavrayabilme.</p> <p>2- Proje türlerini kavrayabilme.</p> <p>3- İhale ve sözleşmeler kanununun kavrayabilme.</p> <p>4- Yapım işleri şartnamesini kavrayabilme.</p> <p>5- İhalelerin yapılmasını, teminatların alınmasını, ihaleye başvurma yöntemlerini, ihale dosyasının nasıl hazırlandığını kavrayabilme.</p> <p>6- İhale usulleri, sonuçlarını, sözleşmeleri, şantiye kuruluşunu, şantiye organizasyonunu, iş programlarını ve ilgili mevzuatı kavrayabilme.</p> <p>7. Şantiye kurulmasını planlayabilme, şantiye binalarını belirleme, şantiye yerleşimi tasarlayabilme, farklı şantiyeleri tanıyabilme</p>	<p><b>PÇ1,PÇ5,PÇ7,</b></p> <p><b>PÇ8,PÇ10</b></p>
Hidromekanik	<p>1.Borulardaki basınçlı akımın temel özelliklerini bilmek.</p> <p>2.Borulardaki akım türlerini ve hesap ilkelerini uygulamak.</p> <p>3.Açık kanallardaki akımları sınıflandırabilmek.</p> <p>4.Uniform akım hesaplarını yapabilmek.</p>	<p><b>PÇ1,PÇ7,PÇ10</b></p>
Araştırma Yöntem ve Teknikleri	<p>1-Araştırma yapma</p> <p>2-Veri toplama</p> <p>3-Verileri istatistik yöntemlerle analiz etme</p> <p>4-Araştırma raporu hazırlama</p> <p>5-Araştırmayı sunma</p>	<p><b>PÇ1, PÇ7,PÇ9,PÇ10</b></p>
Yapılarda Hasar Tespiti	<p>1. Yapı ve yapı sınıflarını tanıyabilme,</p> <p>2. Kazı, tahkim, drenaj ve temel gibi zemin altında yapılan çalışmaları kavrayabilme,</p> <p>3. Duvar, duvar türleri ve örgü kuralları, bacalar, merdivenler ve çatılar gibi zemin üstü çalışmaları kavrayabilme,</p>	<p><b>PÇ1,PÇ7</b></p>



	4. Doğal ve yapay malzeme ile kaplama yapılmasını kavrayabilme ( iç ve dış sıva, badana, plastik ve yağlı boya, karo, fayans, ahşap parke vb.)	
Kalite Yönetim Sistemleri	1.Kalite Yönetim Sisteminin Altyapısını Oluşturmak 2. Kalite kavramını, standart ve standardizasyon kavramlarını bilmek ve uygulamak 3. Yönetim kalitesi kavramını oluşturmak 4. Kalite ilkelerini üretim ve hizmet sürecinde uygulayabilmek	<b>PÇ7</b>
Bilgisayar Destekli Çizim-II	1.Bir CAD programını, üç boyutlu çizimleri hazırlayabilecek şekilde öğrenmek	<b>PÇ1, PÇ2, PÇ8, PÇ10</b>
Temel İnşaatı	1.Temel mühendisliğinin önemi anlama 2.Arazi deneyleri ile temel tasarımı öğrenme 3.Tekil temel, sürekli temel, radye temel hesap ve teşkil esasları 4.Kazık temel hesap ve teşkil esasları öğrenme 5.Zemin iyileştirme yöntemlerini öğrenme	<b>PÇ1, PÇ5,PÇ6,PÇ10</b>
Zemin Mekaniği-II	1.Kompaksiyon ve konsolidasyonu kavrayabilmek, 2.gerilme hesaplarını yapabilmek, 3.zeminlerle ilgili parametreleri hesaplayabilmek	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ5,PÇ9,PÇ10</b>
Sistem Analizi ve Tasarımı	1.Bir paket programa veri giriş ilkelerini uygulayabilme, Sistem analizini yapabilme ve sonuçları kavrayabilme	<b>PÇ2,PÇ8</b>

Betonarme-II	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Yapı tiplerini tanıma</li><li>2.Taşıyıcı sistem seçimi ilkelerini öğrenme</li><li>3.Döşeme tiplerini kavrama</li><li>3.Döşeme tasarım ve çizimini öğrenme</li><li>4.Temel tiplerini tanıma</li><li>5.Temel tasarım ve çizimini öğrenme</li><li>6.İlgili yönetmeliklerin kullanımı</li></ol>	<b>PC1,PC2,PC7,PC8,PC10</b>
Metraj ve Keşif İşleri	<ol style="list-style-type: none"><li>1- İhale mevzuatında geçen tanım ve açıklamaları bilme, birim fiyatları, birim fiyat türlerini, kapsamını ve birim fiyatların hesaplanmasını kavrayabilme.</li><li>2- Metraj ve yaklaşık maliyet hesaplarını, proje ve imalat üzerinden metraj yapabilmeyi ve bu metrajları kullanarak yaklaşık maliyeti belirleyebilmeyi kavrayabilme.</li><li>3- Yeşil defter, atasman defteri, Röleve defteri, şantiye günlük defteri ve bu defterlerden faydalanarak hak ediş düzenlemeyi kavrayabilme.</li><li>4- Yaklaşık maliyetin hesaplaması yöntemleri ve uygulamaları kavrayabilme.</li><li>5- Fiyat analizleri, fiyat farkları kavrayabilme.</li><li>6- Geçici ve kesin kabul işlemlerinin yapılmasını kavrayabilme</li></ol>	<b>PC1,PC2,PC4,PC5,PC10</b>
Deprem Bilgisi	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Depremlerin oluşum mekanizmalarının kavrayabilme</li><li>2 - Deprem parametrelerini kavrayabilme</li><li>3 - Türkiye'nin depremselliğini anlayabilme</li><li>4 - Deprem ve zemin ilişkisini kavrayabilme</li><li>5 - Depremlerin toplum ve çevre üzerindeki etkilerini kavrayabilme</li><li>6 - Kent yeri seçiminde ve yapı inşasında jeolojik ve jeoteknik etüdlerin önemi kavrayabilme</li></ol>	<b>PC1,PC2,PC5,PC9,PC10</b>
Staj Uygulamaları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Meslek ile ilgili tüm alanlarda alt yapı oluşturur ve deneyim kazanma</li></ol>	<b>PC1, PC2, PC3,PC4,PC5, PC6, PC7, PC8,PC9,PC10</b>

Su Temini	<p>1.Kuyu ve galerilerden elde edilebilecek debileri hesaplayabilmek.</p> <p>2.İsale hatlarının hesabını yapabilmek.</p> <p>3.Su depolarının hacim hesaplarını yapabilmek.</p>	<b>PC1, PC4, PC7,PC10</b>
Afet Yönetimi	<p>1.Afet Yönetimi ve temel kavramları anlama</p> <p>2.Yapılar ve afet hakkında bilgi edinme</p> <p>3.Afet yönetimi, afet yönetiminin aşamalarını anlama</p> <p>4.Türkiye'de afet riskli alanları öğrenme</p>	<b>PC1, PC5, PC6,PC10</b>
Enerji Yönetimi	<p>1.Türkiye'nin genel enerji durumunu tanıyabilme</p> <p>2.Enerji verimliliğinin artırılması</p> <p>3.Elektrik sistemleri ve aydınlatmada enerji tasarrufu</p>	<b>PC1, PC9, PC10</b>

### **Derslere ait Öğrenim Kazanımları ve Program Çıktısı İlişkileri**

<b>Ders Adı</b>	<b>Derse Ait Öğrenim Kazanımları</b>	<b>Katkı Sağladığı Program Çıktısı</b>
-----------------	--------------------------------------	--

Türk Dili - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dil bilgisi bilme.</li><li>2. Dünya dilleri içinde Türk dilinin yerini kavrama.</li><li>3. Türk dilinin tarihî bilgisi.</li><li>4. Dünyadaki Türk dillerini tanıma.</li><li>5. Türkiye Türkçesi'ni kullanabilme.</li><li>6. Dil politikalarını bilme.</li><li>7. Yazı dilini doğru kullanabilme.</li><li>8. Konuşma dilini doğru kullanabilme.</li><li>9. Cümle bilgisi ve inceleyebilme.</li><li>10. Ses bilgisi ve Türkçenin seslerini tanıyabilme.</li><li>11. Türkçenin şekil bilgisini tanıyabilme.</li><li>12. Okuma ve anlayabilme.</li><li>13. Hazırlıksız konuşma uygulaması yapabilme.</li><li>14. Kompozisyon yazma çalışması yapabilme.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınamayacağı,</li><li>2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi,</li><li>3. Mustafa Kemal'in önderlik niteliği ve kişiliği,</li><li>4. Milli Mücadele'nin hangi güç koşullarda kazanıldığı,</li><li>5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği,</li><li>6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu,</li><li>7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>

İngilizce - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme</li><li>2. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme</li><li>3. İngilizce diyalogları anlayabilme</li><li>4. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme</li><li>5. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme</li><li>6. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Matematik - I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aritmetik ve cebirsel işlemleri, denklem ve eşitsizlikleri çözebilmek,</li><li>2. Fonksiyonlar üzerinde işlem yapabilmek,</li><li>3. Temel geometri bilgisine sahip olmak</li><li>4. Katı cisimlerde çevre, alan ve hacim hesabı yapabilmek</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ4,PÇ10</b>
Bilgi ve İletişim Teknolojisi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilgi teknolojilerini bilme</li><li>2. Bilgisayarların bilgi teknolojileri içerisindeki yerini kavrama</li><li>3. Bilgisayarların donanımlarının çalışma ilkelerini kavrama</li><li>4. Windows işletim sistemini kullanabilme</li><li>5. Microsoft Word programını kullanabilme</li><li>6. Microsoft Excel programını kullanabilme</li><li>7. Microsoft PowerPoint programını kullanabilme</li><li>8. İnternet ortamında iletişim kurma</li></ol>	<b>PÇ2,PÇ9</b>
Statik ve Mukavemet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Taşıyıcı sistemleri anlama.</li><li>2. Gerilme ve birim şekil değiştirme kavramlarını anlamak.</li><li>3. Farklı yüklemeler altında oluşan mukavemet hallerini çözümleyebilmek.</li><li>4. Yüklemeler altındaki gerilme ve şekil değiştirmeleri hesaplayabilmek</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ7, PÇ10</b>

Yapı Teknolojisi - I	<p>1. Yapı ve yapı sınıflarını tanıyabilme,</p> <p>2. Kazı, tahkim, drenaj ve temel gibi zemin altında yapılan çalışmaları kavrayabilme,</p> <p>3. Duvar, duvar türleri ve örgü kuralları, bacalar, merdivenler ve çatılar gibi zemin üstü çalışmaları kavrayabilme,</p> <p>4. Doğal ve yapay malzeme ile kaplama yapılmasını kavrayabilme ( iç ve dış sıva, badana, plastik ve yağlı boya, karo, fayans, ahşap parke vb.)</p>	<b>PÇ1, PÇ5,PÇ10</b>
Malzeme Bilgisi ve Yapı Malzemeleri	1.İnşaat mühendisi için gerekli temel malzeme bilgilerini, inşaat mühendisliğine yönelik çok kullanılan malzemelerin özelliklerini öğretmek, uygulamaya yönelik temel malzeme deney ve standartları hakkında bilgi sahibi yapmak.	<b>PÇ1,PÇ6, PÇ7,PÇ10</b>
Yapı Tesisatı	Elektrik, temiz su, yangın, pis ve kirli su, Sıcak su, ısıtma ve havalandırma tesisatlarını tanımak, işlevlerini bilmek.	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Yalıtım Teknolojisi	Yapılardaki yalıtımın uygulanması hakkında bilgiler edinmek	<b>PÇ1, PÇ7,PÇ10</b>
Bina Bilgisi	Mimari uygulama aşamalarını öğrenmek	<b>PÇ1, PÇ7,PÇ10</b>
Ulaştırma	<p>1) Arazinin topoğrafik durumunun tespitini yapabilecektir.</p> <p>2) Güzergah seçimini yapabilecektir</p> <p>3) Karayolu standartları uygulamalarını yapabilecektir.</p> <p>4) Karayolu ile ilgili hesaplamaları yapabilecektir</p>	<b>PÇ1, PÇ3, PÇ7, PÇ10</b>
Girişimcilik	<p>1-Girişimcilik kavramını bilme,</p> <p>2-Girişimcilerin sahip olması gereken bilgilere sahip olma</p> <p>3-İşletme yönetimi, işletmenin fonksiyonları konularını öğrenme, girişimcilerin başarı sağlayabilmesini sağlayan faktörleri bilme.</p>	<b>PÇ9</b>

Genel ve Teknik İletişim	1-İletişimin prensiplerini bilir 2-İletişimde amaç belirleyip hedef koyabilir. 3-İş hayatında karşısına çıkabilecek kişilerle (işçi, işveren, müşteri vb.) ilişkilerinde başarılı iletişim kurabilir	PÇ9, PÇ10
Davranış Bilimleri	1-İçinde yaşanılan toplumu tanımak 2-Kendini daha iyi tanımak 3-Toplumun davranışlarımız üzerindeki etkilerine ilişkin bilgileri geliştirmek	PÇ9
Türk Dili-II	1. Dil bilgisi bilme. 2. Türkiye Türkçesi'ni doğru kullanabilme. 3. Türkçenin günümüz sorunlarını bilme ve bunların çözümü yönünde yorumlar yapabilme. 4. Okuduğunu anlama, anladığını yorumlayabilme, yorumlarını sözlü ve yazılı olarak düzgün ifade edebilme. 5. Metin çözümleme yöntemlerini kavrama ve uygulayabilme. 6. Türk dili politikasını kavrama ve bunun geliştirilmesi yönünde yorumlar yapabilme. 7. Yazı dilini doğru kullanabilme. 8. Konuşma dilini doğru kullanabilme. 9. Anlatım tekniklerini kavrama ve uygulayabilme. 10. Sesleri doğru çıkarabilme. 11. Vurgu ve tonlamaya dikkat ederek okuyabilme. 12. Kompozisyon yazabilme. 13. Çevresindekileri yazıyla doğru ifade edebilme. 14. Çevresindekileri sözle doğru ifade edebilme.	PÇ1, PÇ10

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınmayacağı,</li><li>2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi,</li><li>3. Mustafa Kemal'in önderlik niteliği ve kişiliği,</li><li>4. Milli Mücadele'nin hangi güç koşullarda kazanıldığı,</li><li>5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği,</li><li>6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu,</li><li>7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
İngilizce-II	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanıır.</li><li>2. İngilizce diyalogları çözümler.</li><li>3. Kendi konusunda İngilizce bir metni anlar.</li><li>4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurar.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ10</b>
Matematik-II	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vektörlerde dört işlem yapabilmek</li><li>2. Karmaşık sayılarla işlem yapabilmek ve karmaşık sayıların kutupsal ve Kartezyen dönüşümlerini yapabilmek.</li><li>3. Türev problemlerini çözebilmek.</li><li>4. İntegral problemlerini çözebilmek</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ4,PÇ10</b>
Yapı Statiği	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Taşıyıcı sistem tiplerini ayırt edebilmek.</li><li>2. Yük tiplerini ayırt edebilmek.</li><li>3. İzostatik sistemlerin eksenel kuvvet, kesme kuvveti ve moment diyagramlarını çizebilmek</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ7</b>
Bilgisayar Destekli Çizim-I	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bir CAD programını, iki boyutlu çizimleri hazırlayabilecek şekilde öğrenmek.</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ8,PÇ10</b>



Beton Teknolojisi	<p>1. Betonu ve bileşenleri olan çimentoları, agregaları, suyu, katkı maddelerini öğretmek.</p> <p>2. Hazır betonu tanıtmak, karışım hesabını yaptırmak, taze betonun özellikleri, üretimi, taşınması, yerleştirilmesi, sıkıştırılması, düzeltilmesi ve betonun kürünün nasıl yapılacağını anlatmak.</p> <p>3. Betonun mekanik, fiziksel özellikleri ve dayanıklılığı hakkında bilgiler vermek.</p> <p>4. Diğer yapı malzemelerini tanıtmak</p>	<b>PÇ6,PÇ7,PÇ10</b>
Yapı Teknolojisi-II	<p>1- Dilatasyon derzlerini, nerelerde ve niçin yapıldıklarını kavrayabilme.</p> <p>2- Yalıtımı, yalıtım türlerini (ısı, ses, su ve neme karşı yalıtım) ve yalıtım malzemelerini kavrayabilme.</p> <p>3- Toprak işlerinde kullanılan makineleri ve zemin iyileştirme yöntemlerini kavrayabilme, basit kazı ve nakliye hesaplarını yapabileme, iş makineleri verim hesaplarını yapabileme.</p> <p>4- Yerinde dökme betonarme, prefabrik ve çelik yapılar gibi geleneksel ve ileri yapım yöntemleri ile bunların mukayeselerini yapabileme.</p> <p>5- Kalıp ve iskele gibi geçici işleri kavrayabilme.</p>	<b>PÇ1,PÇ5,PÇ10</b>
Ölçme Bilgisi	<p>1.Topografya haritaları üzerinde eğim ve kesit uygulamaları, 2.ölçümler,</p> <p>3.alan hesapları,</p> <p>4.temel ödevler ve dönüştürmeler</p>	<b>PÇ1,PÇ3,PÇ10</b>
İmar Hukuku	<p>1.İmar ve inşaat projeleri hakkında mevzuat bilgisine sahip olmak.</p>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ7,PÇ10</b>
Yapı Denetimi	<p>1.Yapı denetimi konusunda yapılması gerekenleri öğretmek</p> <p>2.Yapı denetimi hakkında bilgilendirmek ve kurumlar hakkında bilgi vermek</p>	<b>PÇ1,PÇ7,PÇ10</b>
İş Etiği	<p>1.Etik ve ahlak kavramlarını İncelemek</p> <p>2.Mesleki etik ilkelerine uymak</p>	<b>PÇ7,PÇ9</b>

Kariyer Planlama	<p>Kariyerle ilgili kavramlar arasında ayırım yapabilme</p> <p>Kariyer planlama basamaklarını açıklayabilme</p> <p>Kariyer amaçlarını belirleyebilme</p> <p>Kendi öz geçmiş ve iş mektuplarını hazırlayabilme</p> <p>Görüşme becerileri kazanabilme</p>	<b>PÇ5,PÇ9</b>
Yapı Mimarisi ve Detay Çizimleri	<p>1. Mimari çizimleri tanıyıp, plan, kesit, görünüş ve detay çizimlerini hazırlayabilme.</p>	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ7,PÇ8,PÇ10</b>
İş Sağlığı ve Güvenliği	<p>1.Ders teorik olarak pp yansı ve sunularla anlatılmakta; çalışma hayatının yasal, yönetsel, mesleki ilke, etik ve prensiplerini, çevre korunma, iş sağlığı ve güvenliği araç, gereç, kural ve mevzuatı kapsamında inşaat teknikerliği bakış açısı ve penceresinden anlatım, örnekleme, ve değerlendirmesi kazandırılmaya çalışılmaktadır.</p>	<b>PÇ7,PÇ9</b>
Betonarme-I	<p>1.Malzemeyi tanıma</p> <p>2.Betonun davranışını anlama</p> <p>3.Betonarme elemanların davranışını kavrama</p> <p>4.Kolon ve kirişlerin hesap ve çizim ilkeleri bilgisi</p> <p>5.İlgili Türk Standardları bilgisi</p>	<b>PÇ1, PÇ2,PÇ7,PÇ8,PÇ10</b>
Çelik Yapılar	<p>1.Emniyet gerilmesi kavramını anlamak.</p> <p>2.Çekme ve basınç etkisi altındaki çelik çubukların gerilme kontrollerini yapabilmek.</p> <p>3.Birleştirme vasıtalarının gerilme kontrollerini yapabilmek.</p>	<b>PÇ1, PÇ7, PÇ10</b>
Zemin Mekaniği-I	<p>1.Yapı ile zemin arasında ilişkiyi kurabilmek,</p> <p>2.zeminlerin oluşumundaki etkenleri kavrayabilmek,</p> <p>3.zeminlerin yapısı ile taşıma gücü arasında ilişki kurabilmek, 4.zemin türlerini ayırt edebilmek</p>	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ5,PÇ9,PÇ10</b>

Büro Şantiye ve Organizasyonu	<p>1- İhale mevzuatında geçen tanım ve açıklamaları bilme, birim fiyatları, birim fiyat türlerini, kapsamını ve birim fiyatların hesaplanmasını kavrayabilme.</p> <p>2- Proje türlerini kavrayabilme.</p> <p>3- İhale ve sözleşmeler kanununun kavrayabilme.</p> <p>4- Yapım işleri şartnamesini kavrayabilme.</p> <p>5- İhalelerin yapılmasını, teminatların alınmasını, ihaleye başvurma yöntemlerini, ihale dosyasının nasıl hazırlandığını kavrayabilme.</p> <p>6- İhale usulleri, sonuçlarını, sözleşmeleri, şantiye kuruluşunu, şantiye organizasyonunu, iş programlarını ve ilgili mevzuatı kavrayabilme.</p> <p>7. Şantiye kurulmasını planlayabilme, şantiye binalarını belirleme, şantiye yerleşimi tasarlayabilme, farklı şantiyeleri tanıyabilme</p>	<p><b>PÇ1,PÇ5,PÇ7,</b></p> <p><b>PÇ8,PÇ10</b></p>
Hidromekanik	<p>1.Borulardaki basınçlı akımın temel özelliklerini bilmek.</p> <p>2.Borulardaki akım türlerini ve hesap ilkelerini uygulamak.</p> <p>3.Açık kanallardaki akımları sınıflandırabilmek.</p> <p>4.Uniform akım hesaplarını yapabilmek.</p>	<p><b>PÇ1,PÇ7,PÇ10</b></p>
Araştırma Yöntem ve Teknikleri	<p>1-Araştırma yapma</p> <p>2-Veri toplama</p> <p>3-Verileri istatistik yöntemlerle analiz etme</p> <p>4-Araştırma raporu hazırlama</p> <p>5-Araştırmayı sunma</p>	<p><b>PÇ1, PÇ7,PÇ9,PÇ10</b></p>
Yapılarda Hasar Tespiti	<p>1. Yapı ve yapı sınıflarını tanıyabilme,</p> <p>2. Kazı, tahkim, drenaj ve temel gibi zemin altında yapılan çalışmaları kavrayabilme,</p> <p>3. Duvar, duvar türleri ve örgü kuralları, bacalar, merdivenler ve çatılar gibi zemin üstü çalışmaları kavrayabilme,</p>	<p><b>PÇ1,PÇ7</b></p>

	4. Doğal ve yapay malzeme ile kaplama yapılmasını kavrayabilme ( iç ve dış sıva, badana, plastik ve yağlı boya, karo, fayans, ahşap parke vb.)	
Kalite Yönetim Sistemleri	1.Kalite Yönetim Sisteminin Altyapısını Oluşturmak 2. Kalite kavramını, standart ve standardizasyon kavramlarını bilmek ve uygulamak 3. Yönetim kalitesi kavramını oluşturmak 4. Kalite ilkelerini üretim ve hizmet sürecinde uygulayabilmek	<b>PÇ7</b>
Bilgisayar Destekli Çizim-II	1.Bir CAD programını, üç boyutlu çizimleri hazırlayabilecek şekilde öğrenmek	<b>PÇ1, PÇ2, PÇ8, PÇ10</b>
Temel İnşaatı	1.Temel mühendisliğinin önemi anlama 2.Arazi deneyleri ile temel tasarımı öğrenme 3.Tekil temel, sürekli temel, radye temel hesap ve teşkil esasları 4.Kazık temel hesap ve teşkil esasları öğrenme 5.Zemin iyileştirme yöntemlerini öğrenme	<b>PÇ1, PÇ5,PÇ6,PÇ10</b>
Zemin Mekaniği-II	1.Kompaksiyon ve konsolidasyonu kavrayabilmek, 2.gerilme hesaplarını yapabilmek, 3.zeminlerle ilgili parametreleri hesaplayabilmek	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ5,PÇ9,PÇ10</b>
Sistem Analizi ve Tasarımı	1.Bir paket programa veri giriş ilkelerini uygulayabilme, Sistem analizini yapabilme ve sonuçları kavrayabilme	<b>PÇ2,PÇ8</b>

Betonarme-II	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Yapı tiplerini tanıma</li><li>2.Taşıyıcı sistem seçimi ilkelerini öğrenme</li><li>3.Döşeme tiplerini kavrama</li><li>3.Döşeme tasarım ve çizimini öğrenme</li><li>4.Temel tiplerini tanıma</li><li>5.Temel tasarım ve çizimini öğrenme</li><li>6.İlgili yönetmeliklerin kullanımı</li></ol>	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ7,PÇ8,PÇ10</b>
Metraj ve Keşif İşleri	<ol style="list-style-type: none"><li>1- İhale mevzuatında geçen tanım ve açıklamaları bilme, birim fiyatları, birim fiyat türlerini, kapsamını ve birim fiyatların hesaplanmasını kavrayabilme.</li><li>2- Metraj ve yaklaşık maliyet hesaplarını, proje ve imalat üzerinden metraj yapabilmeyi ve bu metrajları kullanarak yaklaşık maliyeti belirleyebilmeyi kavrayabilme.</li><li>3- Yeşil defter, ataşman defteri, Röleve defteri, şantiye günlük defteri ve bu defterlerden faydalanarak hak ediş düzenlemeyi kavrayabilme.</li><li>4- Yaklaşık maliyetin hesaplaması yöntemleri ve uygulamaları kavrayabilme.</li><li>5- Fiyat analizleri, fiyat farkları kavrayabilme.</li><li>6- Geçici ve kesin kabul işlemlerinin yapılmasını kavrayabilme</li></ol>	<b>PÇ1,PÇ2, PÇ4,PÇ5,PÇ10</b>
Deprem Bilgisi	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Depremlerin oluşum mekanizmalarının kavrayabilme</li><li>2 - Deprem parametrelerini kavrayabilme</li><li>3 - Türkiye'nin depremselliğini anlayabilme</li><li>4 - Deprem ve zemin ilişkisini kavrayabilme</li><li>5 - Depremlerin toplum ve çevre üzerindeki etkilerini kavrayabilme</li><li>6 - Kent yeri seçiminde ve yapı inşasında jeolojik ve jeoteknik etüdlerin önemi kavrayabilme</li></ol>	<b>PÇ1,PÇ2,PÇ5,PÇ9,PÇ10</b>
Staj Uygulamaları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Meslek ile ilgili tüm alanlarda alt yapı oluşturur ve deneyim kazanma</li></ol>	<b>PÇ1, PÇ2, PÇ3,PÇ4, PÇ5, PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ9,PÇ10</b>

Su Temini	1.Kuyu ve galerilerden elde edilebilecek debileri hesaplayabilmek. 2.İsale hatlarının hesabını yapabilmek. 3.Su depolarının hacim hesaplarını yapabilmek.	<b>PÇ1, PÇ4, PÇ7,PÇ10</b>
Afet Yönetimi	1.Afet Yönetimi ve temel kavramları anlama 2.Yapılar ve afet hakkında bilgi edinme 3.Afet yönetimi, afet yönetiminin aşamalarını anlama 4.Türkiye'de afet riskli alanları öğrenme	<b>PÇ1, PÇ5, PÇ6,PÇ10</b>
Enerji Yönetimi	1.Türkiye'nin genel enerji durumunu tanıyabilme 2.Enerji verimliliğinin artırılması 3.Elektrik sistemleri ve aydınlatmada enerji tasarrufu	<b>PÇ1, PÇ9, PÇ10</b>

### İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAM ÇIKTILARI

PÇ1	Proje yapım ve kontrol çalışmalarında teknik bilgi ve becerileri ile inşaat mühendisine yardımcı olabilir
PÇ2	Yapılara ait mimari ve statik projelerin hazırlanmasında gerekli çizimleri hem el hem de bilgisayar ortamında çizebilir.
PÇ3	İnşaat sahasının topoğrafik yapısını çıkarıp değerlendirecek düzeyde ölçüm aletlerini kullanabilir.
PÇ4	Metraj ve keşif işlemlerini yapar ve hakedişleri düzenleyebilir.
PÇ5	Şantiye iş planlarını hazırlayabilir ve uygulayabilir.
PÇ6	Yapı malzemelerine yönelik deneyleri yapabilir.
PÇ7	Meslekle ilgili kalite kontrol ve standartları bilir.
PÇ8	Mesleki paket programlarını kullanır.
PÇ9	İşletme Yönetimini bilir.
PÇ10	Proje yapım ve kontrol çalışmalarında teknik bilgi ve becerileri ile inşaat mühendisine yardımcı olabilir