Fırat Üniversitesi

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TEKNOLOJİLERİ (YL) (TEZLİ)

1.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
İNS5001	Uzmanlık Alanı (Yüksek Lisans)	6+0+0	Seçmeli	6
İNS5010	Yüksek Lisans Semineri	0+2+0	Seçmeli	6
İNS5020	Yüksek Lisans Tezi	0+1+0	Seçmeli	24
İNS5030	Şehirciliğin Kuramsal Temelleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5040	Mimarlık, Kent Planlaması Ve Çevre	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5050	Bağlayıcı Katkı Maddeleri Ve Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5060	Agrega Analizi Ve Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5070	Beton Davranışları Ve Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5080	Yapı Malzemesi Alanında Yeni Ürünler Ve Teknolojiler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5090	Bilgisayarla İstatistik Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5100	İleri Yol Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5110	Betonarme Taşıyıcı Sistem Elemanları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5120	Özel Betonlar	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5130	Beton Bileşimi Hesap Yöntemleri Ve Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5140	İleri Şantiye Planlaması Ve Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5150	Betonarme Yapı Elemanlarının Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5160	Yapıda Gürültü ve Ses Kontrolü	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5170	Su Yapıları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5180	Yapılarda Su Yalıtımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5190	Yapılarda Deneysel Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5200	İleri Topoğrafya	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5210	Yapı Kimyasalları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5220	Çelik Yapıların Plastisite Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5230	İleri Yapı Malzemesi Bilimi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5240	Yapıda Zemin Mekaniği Ve Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5250	Yapı Biyolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5260	Yapılarda Sismik İzolasyon Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5270	Yapısal Hasarlar	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5280	Karayolu Tasarımında Güvenlik	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5290	Ulaştırma Mühendisliği Ve Planlamasına Giriş	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5300	Yapı Endüstrisinde Prefabrik Elemanların Kullanımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5310	Yapı Elemanlarının Bilgisayar Destekli Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5320	Kargir İnşaatta Boyutlama Prensipleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5330	Ön Ve Art Gerilmeli Beton Uygulamaları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5340	Yapılarda Güvenlik Kontrolü	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5350	Puzolanik Madde Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5360	Performansa Dayalı Yapı Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5370	Temel İş Güvenliği Önlemleri, Ekipman Ve Donanımları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5380	Cam Ve Seramik Yapı Malzemeleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5390	Yapıda Kalitesizliğin Maliyeti	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5400	Yapıda Donatı Korozyonu	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5410	Betonarme Donatı Kuralları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5420	Güneş Işınımı Ve Yapı Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5430	Kentlerin Ve Yapıların Yönlendirilmesi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5440	İleri Yapı Fiziğinin Esasları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5450	Yapı Hasarlarında Malzeme Kusurları Ve Onarım İlkeleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5460	Durabilite Deneyleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5470	Lifli Betonlar Ve Genel Özellikleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5480	Tahribatlı Ve Tahribatsız Beton Deneyleri Ve Değerlendirme	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5490	Betonarme Yapılarda Kalıcılık	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5500	Çimento Kimyası	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5510	Beton Morfolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5520	Endüstriyel Atıkların Betonda Kullanımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5530	İnşaat Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5540	Hareketli Tabanlı Akımların Hidroliği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5550	Hidrolik Modeller Ve Ölçümler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5560	Taşkın Kontrolü	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5570	Kuraklık Ve Taşkın Hidrolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5580	Uzaktan Algılama Ve Coğrafi Bilgi Sistemi İle Hidrolojik Modelleme	3+0+0	Seçmeli	6

İNS5590	Su Kaynakları Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5600	Su Hukuku Ve Politikası	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5610	Hidrolojik Modeller	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5620	İnşaat Mühendisliğinde Uygulamalı İstatistik Ve Olasılık Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5630	Kentsel Altyapı Hidroliği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5640	Mühendislikte Bulanık Mantık Modellemesi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5650	Havza Hidrolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5660	Hidroklimatoloji	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5670	Yamaç Hidrolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5680	Geoteknikte Deneysel Metotlar	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5690	Yapılarda Aktif Ve Pasif Kontrol Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5700	Zemin Davranışı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5710	Geoteknikte Taşıma Gücü Teorisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5720	Deprem Mühendisliğinde Deneysel Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5730	Sivil Savunma Ve Sığınma Yapıları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5740	Geoteknik Uygulamalarda Geosentetiklerin Kullanımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5750	Biyoharmolojik Bina Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5760	Mühendislik Malzemelerinin Kırılma Mekaniği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5770	Lineer Olmayan Titreşimler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5780	Yapı Sistemlerinin Doğrusal Olmayan Analizi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5790	Sonlu Eleman Metodları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5800	Plastisite Teorisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5810	Yapıların Deplasmana Dayalı Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5820	Yapı Malzemelerinin Bilgisayar Hesaplamalı Modellenmesi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5830	Değişim Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5840	Betonarme Yapı Elemanlarının Doğrusal Olmayan Davranışı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5850	Hasar Mekaniği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5860	Yapı Tasarımında Optimizasyon Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5870	Malzeme Modellenmesi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5880	Betonarmede Davranış Modelleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5890	Stabilite Teorisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5900	İleri Yapı Dinamiği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5910	İnşaatta Kompozit Malzemeler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5920	Sürdürülebilir Yapı Teknolojileri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5930	Geopolimer Beton	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5940	Plak Teorisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5950	Hidrolojide Stokastik Süreçler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5960	Kentsel Dönüşüm Süreci	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5970	Türbülans Modelleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5980	İnşaat Projelerinde Kalite Yönetimi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS5990	Ulaştırmada Yöneylem Araştırması	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6000	İleri Ahşap Yapı Tekniği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6010	Konut Yapım Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6020	Geoteknik Mühendisliğinde Sayısal Analiz	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6030	Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6040	İstasyonlar, Garlar Ve Terminaller	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6050	Ulaştırmada Simülasyon Uygulamaları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6060	İç Su Yolları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6070	Arıtma Tesisi Hidroliği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6080	İçme Suyu Arıtma Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6090	Yeraltı Suyu Hidrolojisi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6100	Sınır Eleman Yöntemi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6110	Katı Madde Taşınımı	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6120	Yapısal Deprem Mühendisliği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6130	Betonda Rötre	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6140	Betonda Sünme	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6150	Betonarmenin Dış Etkenlerden Korunması	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6160	Mühendislik Uygulamalarında Sayısal Analiz	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6170	Metalik Yapı Malzemeleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6180	Ulaşım Sistemlerinin Modellenmesi	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6190	İleri Yapı Statiğinde Özel Konular	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6200	Yapısal Yangın Güvenliği	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6210	İleri Mukavemet Temelleri Ve Denklemler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6220	Mühendislikte Analitik Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6230	Binaların Ölçme Ve Sertifikasyon Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6240	Coğrafi Bilgi Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6250	Esnek Üstyapı Malzemeleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6260	Uydularla Konum Belirleme Sistemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6270	İleri Kaplama Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	6

İNS6280	Özel Ölçmeler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6290	Zemin İyileştirme Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6300	Dayanma Yapıları Ve Derin Kazılar	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6310	Kentsel Planlamanın Yasal Boyutu	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6320	Mühendislik Uygulamalarında İstastiki Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6330	Rijit Yol Kaplamaları	3+0+0	Seçmeli	6
İNS6340	Üstyapı Onarımı Ve Geri Dönüşümü	3+0+0	Seçmeli	6
İNS7001	Uzmanlık Alanı (Doktora)	8+0+0	Seçmeli	6
İNS7010	Doktora Semineri	0+2+0	Seçmeli	6
İNS7020	Doktora Tezi	0+1+0	Seçmeli	24
İNS7030	Doktora Yeterlik	0+0+0	Seçmeli	24
			Toplam AKTS	**888**