

**ANADALI ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ**  
**İKİNCİ DALI İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ OLAN**  
**ÇİFT ANADAL ÖĞRENCİLERİ İÇİN**  
**DERS PLANI**

**BİRİNCİ YIL**

Birinci Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
MAT 1301	Matematik I	(4+0)	4	6
FIZ 1301	Fizik I	(2+2)	3	5
KIM 1311	Genel Kimya	(2+2)	3	5
MHN 1100	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	(2+2)	3	4
BIL 1305	Temel Bilgisayar Bilimleri	(2+2)	3	4
TDL 1111	Türk Dili I	(2+0)	2	2
FLA 1121	English Reading and Writing Skills I	(4+0)	4	4
<b>MHN 1101</b>	<b>Teknik Resim</b>	<b>(2+2)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Toplam:</b>		<b>(20+10)</b>	<b>25</b>	<b>34</b>

İkinci Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
MAT 1302	Matematik II	(4+0)	4	6
FIZ 1302	Fizik II	(2+2)	3	4
BIL 1306	Temel Bilgisayar Programlama	(2+2)	3	4
MHN 1122	Lineer Cebir	(2+0)	2	2
MHN 2110	Malzeme Bilimi	(3+0)	3	4
END 1106	Endüstri Mühendisliğine Giriş	(2+0)	2	2
IND 1108	Technical English	(2+0)	2	2
TDL 1112	Türk Dili II	(2+0)	2	2
FLA 1122	English Reading and Writing Skills II	(4+0)	4	4
<b>Toplam:</b>		<b>(23+4)</b>	<b>25</b>	<b>30</b>

**İKİNCİ YIL**

Üçüncü Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
MAT 2301	Diferansiyel Denklemler	(4+0)	4	6
END 2101	Ekonominin Temelleri	(4+0)	4	4
IND 2103	Probability Theory and Introduction to Statistics	(2+1)	2,5	4
IND 2105	Operations Research I	(3+1)	3,5	5
IND 2107	Advanced Computer Programming	(2+1)	2,5	3
MHN 2101	Mühendislik Mekaniği	(3+0)	3	4
AIT 1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	(2+0)	2	2
SSD	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	(2+0)	2	2
<b>CIV 2151</b>	<b>Strength of Materials I</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>
<b>Toplam:</b>		<b>(25+4)</b>	<b>27</b>	<b>35</b>

Dördüncü Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
END 2102	Üretim Yöntemleri	(3+0)	3	5
IND 2104	Statistics for Engineers	(3+1)	3,5	5
END 2106	İşletme Ekonomisi	(3+0)	3	4
IND 2108	Operations Research II	(3+1)	3,5	5
END 2112	Temel Akademik Araştırma ve Yazı Teknikleri	(2+0)	2	2
EEM 2302	Endüstriyel Elektronik	(2+0)	2	3
MHN 3200	Mühendislik Etiği ve Kişisel İletişim	(2+0)	2	2
AIT 1102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	(2+0)	2	2
SSD	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	(2+0)	2	2
<b>INS 2152</b>	<b>Mukavemet II</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>CIV 2102</b>	<b>Construction Materials</b>	<b>(2+2)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>INS 2112</b>	<b>Ölçme Bilgisi</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>
<b>ENG 3150</b>	<b>Fluid Mechanics</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>INS 2132</b>	<b>Ölçme Bilgisi Uygulamaları</b>	<b>(0+0)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Toplam:</b>		<b>(33+7)</b>	<b>36,5</b>	<b>44</b>

**ÜÇÜNCÜ YIL**

Beşinci Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
IND 3101	Operations Research III	(3+0)	3	4
IND 3103	Production and Service Systems Management I	(3+1)	3,5	5
IND 3105	Work Study and Analysis	(3+0)	3	4
END 3107	Mühendislik Ekonomisi	(3+0)	3	4
END 3109	Sistem Analizi	(3+0)	3	4
	Teknik Seçmeli Ders	(3+0)	3	5
END 3000	Üretim Stajı*	(0+0)	0	4
<b>INS 3101</b>	<b>Yapı Statiği I</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>INS 3111</b>	<b>Zemin Mekaniği I</b>	<b>(2+2)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>INS 3121</b>	<b>Betonarme I</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>INS 3131</b>	<b>Çelik Yapılar</b>	<b>(2+1)</b>	<b>2,5</b>	<b>4</b>
<b>INS 3141</b>	<b>Hidrolik</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>CIV 3151</b>	<b>Highway Engineering</b>	<b>(2+1)</b>	<b>2,5</b>	<b>4</b>
<b>Toplam:</b>		<b>(33+8)</b>	<b>37</b>	<b>54</b>

Altıncı Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
IND 3102	Project Management	(3+0)	3	5
IND 3104	Production and Service Systems Management II	(3+1)	3,5	6
IND 3106	Facilities Design and Planning	(3+0)	3	5
END 3108	Maliyet Analizi	(3+0)	3	4
IND 3112	Modeling and Simulation	(3+1)	3,5	5
	Teknik Seçmeli Ders(Endüstri)	(3+0)	3	5
<b>INS 3102</b>	<b>Yapı Statiği II</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>
<b>CIV 3112</b>	<b>Soil Mechanics II</b>	<b>(2+2)</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>CIV 3122</b>	<b>Reinforced Concrete II</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>
<b>INS 3132</b>	<b>Çelik Yapı Tasarımı</b>	<b>(2+1)</b>	<b>2,5</b>	<b>5</b>
<b>Toplam:</b>		<b>(28+7)</b>	<b>31,5</b>	<b>50</b>

## DÖRDÜNCÜ YIL

### Yedinci Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
IND 4101	Industrial Systems Design I	(4+0)	4	6
IND 4103	Computer Integrated Manufacturing and Automation	(3+0)	3	4
END 4105	Kalite Planlama ve Kontrol	(3+0)	3	4
END 4107	Seminer	(2+0)	2	2
ENDXXXX	Teknik Seçmeli Ders(Endüstri)	(3+0)	3	5
ENDXXXX	Teknik Seçmeli Ders (Endüstri)	(3+0)	3	5
END 4000	Yönetim Stajı*	(0+0)	0	4
	<b>Teknik Seçmeli Ders**</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>INS 4101</b>	<b>Su Yapıları</b>	<b>(3+1)</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>INS 4111</b>	<b>Betonarme Yapı Tasarımı</b>	<b>(2+1)</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>
<b>Toplam: (25+2)</b>		<b>26</b>	<b>39</b>	

### Sekizinci Dönem

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
IND 4102	Industrial Systems Design II	(4+0)	4	8
END 4104	Tedarik Zinciri Yönetimi	(3+0)	3	6
END 4106	Mühendisler için Yönetim	(3+0)	3	6
END xxxx	Teknik Seçmeli Ders (Endüstri)	(3+0)	3	5
END xxxx	Teknik Seçmeli Ders (Endüstri)	(3+0)	3	5
	<b>Teknik Seçmeli Ders**</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>İnşaat Mühendisliği Tasarımı***</b>	<b>(4+0)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Toplam: (20+0)</b>		<b>22</b>	<b>36</b>	

(T+U) : Haftalık (Teorik+Uygulama) ders saati      K: Dersin CBÜ Kredisi      AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi Kredisi

\* ÇAP yapan öğrenciler, 20 işgünü "Üretim Stajı", 10 işgünü "Şantiye Stajı", 3. sınıftan itibaren 20 işgünü "Yönetim Stajı", 10 işgünü "Büro Stajı", yapmak zorundadırlar. Her staj için ayrı rapor hazırlamakla yükümlüdürler.

\*\* Teknik Seçmeli derslerin iki tanesi ana dal bir tanesi ise ikinci dal olarak "Teknik Seçmeli Dersler" havuzundan seçilecektir.

\*\*\* İnşaat Mühendisliği Bölümünde ÇAP yapan Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri, kendi bölümlerindeki tasarım derslerine ilaveten İnşaat Mühendisliği Bölümü ders planındaki INS 4151 İnşaat Mühendisliği Tasarımı I veya INS 4142 İnşaat Mühendisliği Tasarımı II derslerinden bir tanesini alıp başarmakla yükümlüdürler.

## ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ TEKNİK SEÇMELİ DERSLER

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
END 4201	Bulanık Mantık ve Endüstri Uygulamaları	(3+0)	3	5
END 4202	Yalın Üretim	(3+0)	3	5
END 4203	Yapay Sinir Ağları	(3+0)	3	5
END 4204	Ergonomi	(3+0)	3	5
END 4205	Risk Yönetimi	(3+0)	3	5
END 4206	Üretim Çizelgeleme	(3+0)	3	5
END 4206	Production Scheduling	(3+0)	3	5
END 4208	Kesikli Optimizasyon Modelleri ve Algoritmaları	(3+0)	3	5
END 4209	Matematiksel Modelleme ve Uygulamaları	(3+0)	3	5
END 4210	Stratejik Yönetim	(3+0)	3	5
IND 4210	Strategic Management	(3+0)	3	5
END 4212	Uzman Sistemler	(3+0)	3	5
END 4213	Tahminleme ve Zaman Serileri	(3+0)	3	5
IND 4213	Forecasting and Time Series Analysis	(3+0)	3	5
END 4215	Endüstri Mühendisliğinde Kantitatif Teknikler	(3+0)	3	5
IND 4215	Quantitative Techniques in Industrial Engineering	(3+0)	3	5
END 4217	Endüstride Kuyruk Modelleri ve Uygulamaları	(3+0)	3	5
END 4218	Yatırım Projeleri Analizi	(3+0)	3	5
END 4219	Çok Kriterli Karar Verme	(3+0)	3	5
END 4220	Envanter Yönetimi	(3+0)	3	5
IND 4220	Inventory Management	(3+0)	3	5
END 4222	Finansal Yönetim	(3+0)	3	5
END 4223	İnsan Kaynakları Yönetimi	(3+0)	3	5
END 4224	Matematiksel Programlama	(3+0)	3	5
IND 4224	Matematiksel Programming	(3+0)	3	5
END 4226	Doğrusal Olmayan Optimizasyon	(3+0)	3	5
IND 4226	Nonlinear Optimization	(3+0)	3	5

END 4228	Modern Sezgisel Yöntemler	(3+0)	3	5
IND 4228	Modern Heuristic Techniques	(3+0)	3	5
END 4230	Endüstride Bilgisayar Uygulamaları	(3+0)	3	5
IND 4230	Computer Applications in the Industry	(3+0)	3	5
IND 4232	Entrepreneurship	(3+0)	3	5
IND 4233	Spreadsheet Applications	(3+0)	3	5
END 4233	Elektronik Tablo Uygulamaları	(3+0)	3	5
END 4232	Girişimcilik	(3+0)	3	5

## İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TEKNİK SEÇMELİ DERSLER

Kodu	Ders Adı	(T+U)	K	AKTS
INS 4201	Sulama Sistemleri Tasarımı	(2+0)	2	2
INS 4211	Atıksu Arıtma Yapıları	(2+0)	2	2
INS 4221	Barajlar	(2+0)	2	2
<b>CIV 4221</b>	<b>Reservoirs</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4231	Su Getirme ve Kanalizasyon II	(2+0)	2	2
INS 4251	Deniz Yapıları	(2+0)	2	2
<b>CIV 4251</b>	<b>Marine Structures</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4261	Yeraltı Suyu Kirliliği	(2+0)	2	2
<b>CIV 4261</b>	<b>Groundwater Pollution</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4271	Hidroelektrik Enerji Santralleri	(2+0)	2	2
<b>CIV 4271</b>	<b>Hydroelectric Power Plants</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>CIV 4281</b>	<b>Advanced Concrete Technology</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4291	Su Kaynakları Yönetimi	(2+0)	2	2
<b>CIV 4291</b>	<b>Water Resources Management</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4232	Yapı Statiği III	(2+0)	2	2
INS 4242	Prefabrik Yapılar	(2+0)	2	2
INS 4252	Köprü Mühendisliğine Giriş	(2+0)	2	2
<b>CIV 4252</b>	<b>Introduction to Bridge Engineering</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4262	Mimari Tasarım	(2+0)	2	2
INS 4272	Yüksek Yapı Tasarımı	(2+0)	2	2
INS 4282	Yapıların Onarımı ve Güçlendirilmesi	(2+0)	2	2
INS 4203	Mukavemet III	(2+0)	2	2
INS4213	Sonlu Elemanlara Giriş	(2+0)	2	2
INS 4223	Geoteknik Yapıların Tasarımı	(2+0)	2	2
INS 4233	Özel Betonlar	(2+0)	2	2
INS 4243	Yapılarda Malzeme Esaslı Onarım	(2+0)	2	2
INS 4253	Betonarme Elemanların Dayanıklılığı	(2+0)	2	2
<b>CIV 4253</b>	<b>Durability of Reinforced Concrete</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4273	Hava Limanları Tasarımı	(2+0)	2	2
INS 4283	Yapı Mekaniğinde Bilgisayar Uygulamaları	(2+0)	2	2
INS 4293	Kompozit Malzemeler	(2+0)	2	2
INS 4204	Öngerilmeli Beton Teknolojisi	(2+0)	2	2
INS 4214	Çelik Yapı Tasarımı	(2+0)	2	2
INS 4234	Taşkın Yönetimi	(2+0)	2	2
INS 4244	Kıyı ve Liman Mühendisliği	(2+0)	2	2
INS 4254	İleri Malzeme	(2+0)	2	2
INS 4264	Betonarme III	(2+0)	2	2
INS 4274	Pratik Geoteknik	(2+0)	2	2
INS 4284	Zemin İyileştirme	(2+0)	2	2
<b>CIV 4284</b>	<b>Ground Improvement</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4294	Hidrolik Sistemlerin Bilgisayar Destekli Tasarımı	(2+0)	2	2
INS 4205	Temel Mühendisliği II	(2+0)	2	2
<b>CIV 4205</b>	<b>Foundation Engineering II</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS4215	Temel Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları	(2+0)	2	2
INS 4235	Deneyel Zemin Mekaniği	(2+0)	2	2
<b>CIV 4235</b>	<b>Experimental Soil Mechanics</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4245	Zemin Araştırma Yöntemleri	(2+0)	2	2
<b>CIV 4245</b>	<b>Geotechnical Investigations</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4255	Yol Üst Yapısı	(2+0)	2	2
<b>CIV 4255</b>	<b>Highway Superstructure</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4265	Demiryolu Mühendisliğine Giriş	(2+0)	2	2

INS 4275	Toprak İşleri	(2+0)	2	2
INS 4285	Yol Yapım Elemanları	(2+0)	2	2
INS 4295	Yapı Kimyasalları	(2+0)	2	2
<b>CIV 4295</b>	<b>Construction Chemicals</b>	(2+0)	2	2
INS 4216	Titreşim Mekaniğine Giriş	(2+0)	2	2
<b>CIV 4216</b>	<b>Introduction to Vibration Mechanics</b>	<b>(2+0)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
INS 4246	Yalıtım Teknolojisi	(2+0)	2	2

---