

Tasarım Mühendisliği Eğitim Programı

TMEP

- [Eğitimin amacı ve kısa özet](#)
- [Bu eğitimi kimler ve hangi amaçla almalı?](#)
- [Büyük şirketlere uygun özel teklif](#)
- [Eğitim Programı ve Müfredat](#)
- [Ücretlendirme](#)
- [Kayıtlar](#)



BMA

Beytepe Mühendislik Akademisi

BMA Tasarım Mühendisliği Eğitim Sitesinin temel amacı;

Üniversitelerin mühendislik bölümlerinden mezun olmuş ve bir mühendislik alanında Lisans/Y. Lisans derecesi kazanmış, kendi alanında mühendislik hesaplamalarına hakim (*) ve bunları fiziksel ürünler ve mühendislik sistemleri düzeyinde uygulayan mühendislere, kendi disiplinleri içinde veya disiplinlerarası konularda ürün geliştirme amaçlı tasarım mühendisliği bilgileri vermek, bu konuda yoğun uygulamalı deneyim kazandırmak, böylece disiplini içinde veya disiplinlerarası konularda tasarım mühendisliği projelerini önerme, düzenleme, yönetme ve tasarım projesi ekibinde sorumluluk alma niteliklerini kazandırmaktır.

Bu eğitim programı, yukarıda belirtilen amaca ulaşmak için üniversite eğitimlerinde verilmeyen işlevsel ve bütüncül tasarım yaklaşımları ve uygulamalarını kapsamakta, disiplinlerarası takım içinde disiplin içi ve dışındaki konularda kavramsal ve uygulamalı tasarım mühendisliği deneyimi kazandırmaktadır.

Bu eğitim süreci sonunda tasarım mühendisinin kendi uzmanlık alanı dışında kalan konularda da tasarım projelerinde uygulama ve özellikle yönetim konusunda görev alacak yeteneklere sahip olması amaçlanmıştır.

() Bir disiplin içinde bulunan unsurlar, elemanlar, altsistem ve sistemlerle ilgili kavramsal, kuramsal, analitik ve matematiksel bilgi, süreç ve uygulamaların bütünü.*

[Açılış Sayfasına Dön...](#)

BMA Tasarım Mühendisliği Eğitim Programına kimler katılabilir;

Üniversitelerin mühendislik bölümlerinden mezun olmuş ve bir mühendislik alanında Lisans/Y. Lisans derecesi kazanmış, kendi alanında mühendislik hesaplamalarına hakim ve bunları fiziksel ürünler ve mühendislik sistemleri düzeyinde uygulayan mühendislere, kendi disiplinleri içinde veya disiplinlerarası konularda ürün geliştirme amaçlı tasarım mühendisliği bilgileri vermek, bu konuda yoğun uygulamalı deneyim kazandırmak, böylece disiplininde veya disiplinlerarası konularda tasarım mühendisliği projelerini önerme, düzenleme, yönetme ve tasarım projesi ekibinde sorumluluk alma niteliklerini kazandırmaktır.

Bu eğitim programı, yukarıda belirtilen amaca ulaşmak için üniversite eğitimlerinde verilmeyen işlevsel ve bütüncül tasarım yaklaşımları ve uygulamalarını kapsamakta, disiplinlerarası takım içinde deneyim kazandırmaktadır.

Tasarım mühendisliği eğitim programımız ürün odaklı bir programdır. Çağdaş teknolojinin temel nitelikleri gereği, çağdaş ürünlerin firmaların uzmanlık alanları içinde ve dışında, mekanik, elektrik/elektronik ve yazılım unsurlarına sahip olmaları ve bunları bütüncül bir yapı içinde kullanmaları gerekmektedir. Bu husus tasarım projelerinde disiplinlerarası bir yapılanmayı zorunlu kılmaktadır. Kendi disiplinleri içinde mühendislik uygulamaları ve hesaplamalarının dışında, disiplinlerarası veya çok disiplinli ürün tasarımı projelerinde uygulanması gereken mühendislik yaklaşımlarını, tasarım tanımından ve ürün tanımından başlayarak sürecin gereği farklı bir yaklaşımı vermek, uygulamak, farklı bir düşünme tarzı ve bütüncül mühendislik felsefesi ile disiplinlerarası tasarım mühendisliği eğitim almak isteyen tüm mühendisler bu programa katılabilir.

[Açılış Sayfasına Dön...](#)

Çok sayıda mühendis istihdam eden firmalar için

Tasarım mühendisliği eğitim programımız ürün odaklı bir programdır. Çağdaş teknolojinin temel nitelikleri gereği, çağdaş ürünlerin firmaların uzmanlık alanları dışında mekanik, elektrik/elektronik ve yazılım unsurlarına sahip olmaları gerekmektedir.

Tasarım Mühendisliği eğitimi alacak mühendis sayısının 8-10'dan fazla olması halinde tasarım mühendisliği eğitiminin şirket odaklı ve özel uygulamalı olarak, şirket ilgi ve uzmanlık alanına göre aşağıda belirtilen nitelikli kişilere verilmesi önerilmektedir.

- Makine (mekanik) mühendisi bir kişi,
- Elektrik/Elektronik Mühendisi bir kişi,
- Bilgisayar/Yazılım Mühendisi bir kişi,
- Şirketin uzmanlık alanında (mühendislik veya temel) eğitim almış 1-2 kişi,

Verilecek eğitimin süresi kuramsal dersler ve uygulamalar dahil bir hafta (net 5 işgünü), 09:00-12:00, 13:00-17:00 saatleri arasında olacaktır.

Corona salgını nedeni ile her iki aşısını yaptırmış kişilerden oluşan gruplar için sınıflarımızda yüzyüze eğitim (ders ve uygulama) verilecektir. Aşılı eksik olanlar için çevrimiçi ortamda eğitim planlanabilir.

Bu kişiler tasarım mühendisliği ile ilgili aldıkları bilgi ve yaklaşımları şirket bünyesine taşıyarak kısa sürede ve şirket bünyesinde sürekliliği olan bir ortam sağlayabilirler.

Bu konuda somut öneri ve planlama için arayınız. 0312 238 2344-5

[*Açılış Sayfasına Dön...*](#)

Beytepe Mühendislik Akademisi Mühendislik Eğitim Programları Öğrenme Çıktıları

- *Mühendislik bağlamında, Ürün Tasarımı ve Ürün Geliştirme sürecinde matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisi,*
- *Tüketicilerin toplum ve birey olarak açık ve saklı ihtiyaçlarını keşfetme, tanı (teşhis) ve çözümlenme, mühendislik tasarım kavramları ve terminolojisini kullanarak ihtiyacı tanımlayabilme yeteneği,*
- *İhtiyaç tanımından üretim ve ticarileştirmeye kadar gerçekçi bir fiziksel ürün geliştirme becerisi,*
- *Ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sağlık ve güvenlik, üretim, sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlamalar içinde tanımlanmış ihtiyaçları karşılayacak bir sistem, bileşen veya süreç tasarlama becerisi,*
- *Disiplinlerarası ekiplerde liderlik ve çalışma becerisi,*
- *Tasarım süreci içinde gelişen mühendislik problemlerini tanımlama, formülleştirme ve çözme becerisi,*
- *Mesleki ve etik sorumluluk anlayışı,*
- *Tasarım süreci içinde etkili iletişim yeteneği,*
- *Mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamdaki etkisini doğru yorumlamak için gerekli kapsamlı eğitim,*
- *Yaşam boyu öğrenme farkındalığı ve bu eğitimin sürdürülebilirliğine katılım,*
- *Çağdaş konular hakkında bilgi sahibi olmak,*
- *Mühendislik tasarım uygulamaları için gerekli araç ve teknikleri, becerileri ve modern mühendislik araçlarını kullanabilme*

EĞİTİM PROGRAMLARININ YAPISI

Beytepe Mühendislik Akademisi tarafından hazırlanan yaşam boyu sürdürülebilir eğitim programları, önceki sayfada verilen öğrenme çıktılarını tamamen sağlayacak şekilde özel olarak hazırlanmıştır.

Eğitim programlarımız kapsamında üç kademeli bir planlama yapılmıştır.

1. Kademe: **Dersler**
2. Kademe: **Modüller**
3. Kademe: **Sunumlar**

Tüm eğitim programlarımızda bulunan bu kademeli yapı, “Tasarım Mühendisliği Eğitim Programı” için bir sonraki sayfada görselleştirilmiştir.

TASARIM MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİM PROGRAMI (TMEP)

DERSLER

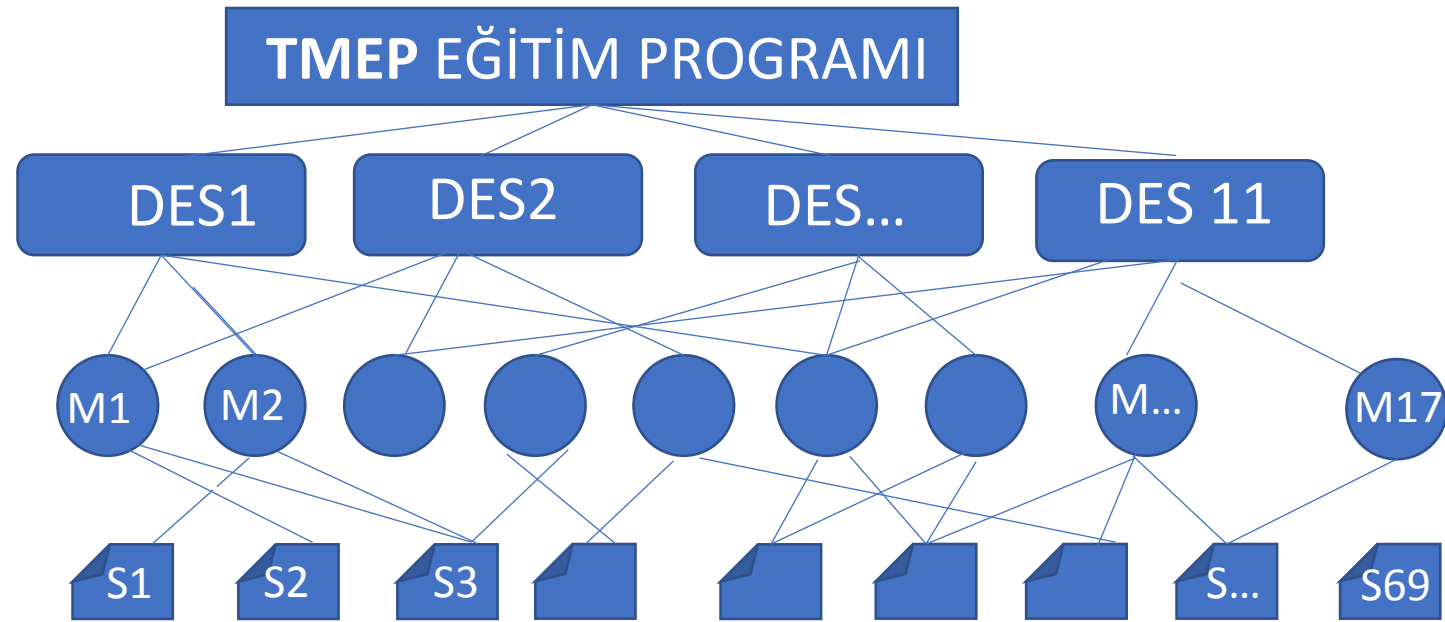
11+ TMEP Dersi

MODÜLLER

17+ TMEP Modülü

SUNUMLAR

69+ TMEP Sunumu



Ders kodlarımızda kullanılan DES kodu 'Design Engineering Science' teriminden türetilmiştir. Türkçe sunumlar S1, S2, ... olarak, İngilizce sunumlar ise L1, L2, ... (Lectures) olarak kodlanmıştır. Ders, Modül ve Sunum Sayıları yeni eklemeler ve düzenlemelerle değişebilmektedir.

Dersler tipik olarak 2-6 adet eğitim modülünden oluşmaktadır. Modül konularının seçimi ve modül yapısı nedeni ile ders düzeyinde eğitim alan mühendislerin daha geniş ve kapsamlı bir bakış açısı ile güçlü bir yorum ve proje geliştirme yeteneği, bir mühendislik tasarım sürecini bütün olarak görebilme, süreci yönetebilme ve uygulama bilgi, deneyim ve yeteneğini kazanması planlanmıştır.

Modüller dersler kapsamında verilen ana konulara odaklanan alt birimlerdir. Modül etkinlikleri içinde; sunumların bir üst düzeyine yükselerek tasarım projeleri uygulamaları ve proje sunumları, vaka çözümlenmeleri, değerlendirme ve tartışma oturumları, okuma belgeleri vb etkinlikler planlanmıştır. Modüller, temel mühendislik eğitimi tamamlamış üniversite mezunlarının 'tasarım mühendisliği (*)' ve 'mühendislik tasarımı (*)' konularında bilgi, deneyim, bilinç ve yeteneklerini üst düzeye yükseltmesi, ürün ve teknoloji üretim özgüveni kazanması hedeflenmiştir.

Sunumlar konu anlatımlı en alt düzeydeki etkinliklerdir. Sunumlar, tanımlanan alanlar içinde temel ve ileri düzeylerde bilgi ve deneyim birikimi sağlamak, odaklanan bir konuda yetkinlik kazanmak amaçlarını taşımaktadır.

DERS ve MODÜL SEÇİMİ

1. Bireysel ve kurumsal başvurularda, iyi yapılandırılmış bir programı izlemek için, duyurulan derslerden (DES) seçerek kayıt yaptırılabilir.
2. Tanımlanmış derslere seçenek olarak, adaylar kendi ilgi ve uygulama alanlarına yönelik istenilen sayıda modülleri seçerek tamamen kendine özgü bir ders oluşturur. , Böylece birey ve/veya kurumlar ihtiyaçlarına uygun özel bir program tasarlamayı tercih edebilirler.
3. Sunumlar, modüller ve dersler İngilizce ve Türkçe olarak hazırlanmıştır. Tek dil tercihi yapılabileceği gibi, kişisel tercihlere uygun olarak hibrit (İngilizce ve Türkçe birlikte) bir program da tasarlanabilir. Eğitim dili olarak Türkçe tercih edilmesi halinde İngilizce sunumlara da erişim vardır. İngilizce program tercihi halinde tüm program tamamen İngilizcedir.

() Tasarım Mühendisliği: Gizli veya açık bir ihtiyacın (gereksinme) doğmasından ticari bir ürün geliştirilmesine kadar geçen tüm etkinlikleri kapsayan etkinlikler bütünüdür. Mühendislik Tasarımı: Bireysel, toplumsal vb kullanımı olan düşünsel bir ürünü, güncel bilimsel ve ulaşılabilir teknolojik birikimi kullanarak gerçekçi, fiziksel üretilebilir bir ürün olarak geliştirme sürecidir.*

BMA EĞİTİM PROGRAMLARI

SINIF ORTAMINDA EĞİTİM Salgın nedeni ile ertelenmiştir.

UZAKTAN EĞİTİM Devam etmektedir.

TMEP (*)
Tasarım Mühendisliği
Eğitim Programı

İMEP ()**
İmalat Mühendisliği
Eğitim Programı

SMEP ()**
Sistem Mühendisliği
Eğitim Programı

MMEP ()**
Mekatronik Mühendisliği
Tamamlayıcı Eğitim Programı

Dersler

Dersler

Dersler

... ..

Modüller

Modüller

Modüller

... ..

Sunumlar

Sunumlar

Sunumlar

... ..

(*) 69 sunum, 17 modül ve 11 ders ile uzaktan eğitim olarak sürdürülmektedir.

(**) Kısıtlı sayıda dersler için açıktır, geliştirme çalışmalarımız sürdürülmektedir. Talep halinde öncelik verilebilecektir.

SUNUMLAR

LECTURES

(1-35)/69

S01 Hoşgeldiniz	L01 Welcome
S02 İzdüşüm	L02 Course Projection
S03 Disiplinlerarası tasarım	L03 Multi-Disciplinary Design
S04 Genel Morfoloji	L04 General Morphological Analysis
S05 Gereksinim Analizi ve Tasarımı	L05 Requirements Analysis & Design
S06 İşlevler ve Araçlar	L06 Function-Means Approach
S07 Biyoesinlenmiş Tasarım	L07 Bio-Inspired Engineering Design
S08 Tasarımda Karar Kuramı	L08 Decision Making as applied in Engineering Design
S09 Kavramsal Tasarım	L09 Conceptual Design
S10 Kök Neden, Kök İhtiyaç	L10 Concepts of Root Cause in Engineering Design
S11 Mekatronik Tasarım-Kavramlar	L11 Mechatronics Design Concepts
S12 Mühendisli Yaraticılığı	L12 Creativity in Engineering Design
S13 Mühendislik, Sosyoekonomi ve Gelecek	L13 Engineering Design and Future Trends
S14 Müşteri İhtiyaçlarını Anlamak	L14 Understanding Consumer Needs
S15 Neden Tasarım Yapalım	L15 Why we need design?
S16 Sistem Müh. Süreci; Genel Bakış	L16 Systems Engineering
S17 Sistem Müh. Süreci; Tasarım Adımları	L17 Systems Engineering; Concepts
S18 Sistem Tasarımı ve Mantık	L18 System Design and Logic
S19 Sistem Tasarımı ve Zeka	L19 System Design and Intelligence
S20 Tasarım & Araştırma	L20 Design and Research (R&D)
S21 Tasarım Etiği	L21 Ethics for Design Engineering
S22 Tasarım Mühendisliği Nedir	L22 What is Engineering Design
S23 Tasarım Süreç Modelleri	L23 Design Process Models
S24 Mühendislik Tasarımında Ürün Modelleme	L24 Design Product Modelling
S25 Tasarımda Belirsizlik	L25 Uncertainty in Design
S26 Tasarımda Muhakeme	L26 Design and Reasoning
S27 Tasarımda Senaryo	L27 Scenario-based Design
S28 Tasarımı Soyutlaştırma	L28 Design Abstraction
S29 Teknolojik Fizibilite Analizi	L29 Technological Feasibility Study
S30 Tümünden-Gelim Tüme-Varım	L30 Top-Down vs Bottom-Up
S31 Yap-Satınal Kararları	L31 Make/Buy Decisions in Design
S32 Tasarımda Güvenirlik Kavramları	L32 Reliability Concepts in Design
S33 Tasarımda Inovasyon ve Yaraticılık	L33 Innovation and Creativity in Design
S34 Mühendislik Tasarımında Sanal Gerçeklik	L34 Virtual Reality in Engineering Design
S35 Tasarım, Gereksinim, Çevre	L35 Design, Need, Environment

SUNUMLAR
LECTURES
(36-69)/69

S36 Mühendislik Tasarımında Davranışsal Modelleme	L36 Behavioral Modeling in Engineering Design
S37 Tasarım Mühendisliğinin Felsefesi	L37 Philosophy of Engineering Design
S38 Mühendislik Tasarımında Kümeleştirme	L38 Modularity in Design of Products and Systems
S39 Mühendislik Tasarımı Eğitimi	L39 Education for Design Engineering
S40 Mekatronik Mühendisliği Kavramlar	L40 Mechatronics Engineering; Concepts
S41 Mekatronik Makinalar	L41 Mechatronic Machines
S42 Mekatronik2020	L42 Mechatronics 2020
S43 Mekatronik Mühendisliğinde Gelecek Teknoloji	L43 Mechatronics Engineering; Future Technology
S44 Mekatronik Tasarım: PNDN	L44 Mechatronics Design PNDN
S45 Tasarım için Doğrusal Programlama	L45 Linear Programming for Engineering Design
S46 Mühendislik Tasarımında İletişim	L46 Communications in Design Engineering
S47 Tasarım ve Mukavemet Kavramları	L47 Design for Strength
S48 Tasarımda Eniyileme	L48 Optimization for Design Engineering
S49 Tasarım ve Üretim Yöntemleri	L49 Design for Production
S50 Tasarımda Yapay Zeka Kavramları	L50 Concepts of Artificial Intelligence for Design Engineering
S51 Tasarım Ürünü için Dünya (Çevre), Yaşam senaryosu ve Ömür tasarımı	L51 Design of Physical World, Life Scenerario and End-of-Life for Design Products
S52 Tasarımda Hesaplamalı Zeka	L52 Computational Intelligence
S53 Tasarım Düşünseli	L53 Design Thinking
S54 Mühendislik Tasarımı ve Matematik	L54 Engineering Design and Mathematics
S55 Üretken (Jeneratif) Tasarım Yaklaşımı ve Uygulama	L55 Generative Design Approach
S56 Mühendislik Tasarımında Sorumluluk	L56 Responsible Design
S57 Mühendislik Tasarımı için Ergonomi	L57 Ergonomy for Engineering Design
S58 Disiplin Ötesi (Dışı) Tasarım	L58 Transdisciplinary Design
S60 Mühendislik Tasarım Sürecinde Raporlama	L60 Reporting (Communication) in Engineering Design
S61 Duyusal Altsistemler- Tanımlar, Tasarım için Seçim ve Uygulamalar	L61 Sensoric Subsystems-Applications and Selection for Design
S62 Eyleyici Altsistemler- Tanımlar, Tasarım için Seçim ve Uygulamalar	L62 Motoric Subsystems-Applications and Selection for Design
S63 Bilişsel Altsistemler- Tanımlar, Tasarım için Seçim ve Uygulamalar	L63 Cognitive Subsystems-Applications and Selection for Design
S64 Mühendislik Tasarımı için Gelecek Teknolojiler	L64 Future Technologies for Design Engineering and Engineering Design
S65 Kavramsal Robot Tasarımı için Güncel Yaklaşım ve Teknolojiler	L65 Recent Developments for Conceptual Robot Design
S66 Mühendislik Tasarımı için Çağdaş Yapay Zeka Teknolojileri	L66 Contemporary Artificial Intelligence Technologies for Engineering Design
S67 Mühendislik Tasarımı için Çağdaş Sinir Ağları Uygulamaları	L67 Contemporary Neural Networks for Engineering Design
S68 İnsan-Makine Arayüzü Tasarımı	L68 Human-Machine (Robot) Interface Design
S69 Tasarım Mühendisliğinin Geleceği	L69 Future of Design Engineering

MODÜLLER
MODULES
(01-17)/17

M01 Tasarım Mühendisliği; Tanımlar	<i>Design Engineering; Fundamentals</i>
M02 Tasarım Mühendisliği; Kavramlar	<i>Design Engineering; Concepts</i>
M03 İhtiyaç/Gereksinme Tanı, Tanımlama ve Analiz	<i>Identification and Definition and Analysis of Needs</i>
M04 Tasarım Ürünü; Tanımlar ve Kavramlar	<i>Design Product; Definition and Concepts</i>
M05 Tasarım Ürünü için Temel Kavram ve Araçlar I	<i>Concepts and Tools for Design Product I</i>
M06 Tasarım Ürünü için Temel Kavram ve Araçlar II	<i>Concepts and Tools for Design Product II</i>
M07 Kavramsal Tasarım	<i>Conceptual Design</i>
M08 Tasarım Ürünlerinin Modellenmesi	<i>Modelling of Design Products</i>
M09 Tasarım Süreç Modelleri	<i>Design Process Modelling</i>
M10 Tasarım Mühendisliği Yaratıcılık ve İnovasyon	<i>Creativity and Innovation for Design Engineering</i>
M11 Tasarım Mühendisliği Eğitim ve İletişim	<i>Education and Communication for Design Eng'g</i>
M12 Tasarım Mühendisliği için Gelecek Teknolojiler I	<i>Future Technologies for Design Engineering I</i>
M13 Tasarım Mühendisliği için Gelecek Teknolojiler II	<i>Future Technologies for Design Engineering II</i>
M14 Tasarım Mühendisliğinde Matematik ve Eniyileme	<i>Mathematics and Optimization in Design Eng'g</i>
M15 Tasarım Mühendisliği için Diğer konular	<i>Other Topics</i>
M16 Mekatronik Mühendisliği; Tanımlar ve Kavramlar	<i>Mechatronics Eng'g; Fundamentals and Concepts</i>
M17 Mekatronik Ürünler için Mühendislik Altsistemleri	<i>Subsystems for Mechatronics Products</i>

TMEP Yapılandırması; Dersler (DES), Modüller (M), Sunumlar (S/L)

	DES01	DES02	DES03	DES04	DES06	DES08	DES12
M01	S01,S02, S15, S22	S01,S02, S15, S22	S01,S02, S15, S22	S01,S02, S15, S22	S01,S02, S15, S22	S01,S02, S15, S22	S01,S02, S15, S22
M02	S20, S21, S37, S53	S20, S21, S37, S53	S20, S21, S37, S53	S20, S21, S37, S53	S20, S21, S37, S53	S20, S21, S37, S53	S20, S21, S37, S53
M03	S05, S10, S13, S14, S35	S05, S10, S13, S14, S35	S05, S10, S13, S14, S35	S05, S10, S13, S14, S35	S05, S10, S13, S14, S35	S05, S10, S13, S14, S35	S05, S10, S13, S14, S35
M04	SXY, SXY, S51	SXY, SXY, S51	SXY, SXY, S51	SXY, SXY, S51	SXY, SXY, S51	SXY, SXY, S51	SXY, SXY, S51
M05	S06, S30, S31, S32	S06, S30, S31, S32	S06, S30, S31, S32	S06, S30, S31, S32	S06, S30, S31, S32	S06, S30, S31, S32	
M06	S08, S18, S19, S25, S34	S08, S18, S19, S25, S34	S08, S18, S19, S25, S34	S08, S18, S19, S25, S34	S08, S18, S19, S25, S34	S08, S18, S19, S25, S34	
M07		S11, S03, S09, S04	S11, S03, S09, S04	S11, S03, S09, S04	S11, S03, S09, S04	S11, S03, S09, S04	S11, S03, S09, S04
M08		S24, S28, S38, S44	S24, S28, S38, S44	S24, S28, S38, S44	S24, S28, S38, S44	S24, S28, S38, S44	
M09			S23, S29, S16, S17	S23, S29, S16, S17	S23, S29, S16, S17	S23, S29, S16, S17	S23, S29, S16, S17
M10		S0, S12, S33	S0, S12, S33	S0, S12, S33	S0, S12, S33	S0, S12, S33	S0, S12, S33
M11		S39, S46, S60	S39, S46, S60	S39, S46, S60	S39, S46, S60	S39, S46, S60	S39, S46, S60
M12				S55, S64	S55, S64	S55, S64	
M13				S50, S56, S66	S50, S56, S66	S50, S56, S66	
M14			S45, S48, S54*	S45, S48, S54*		S45, S48, S54*	S45, S48, S54*
M15			S47, S49, SXY, SXY	S47, S49, SXY, SXY		S47, S49, SXY, SXY	
M16				S40, S41, S42, S43, S65	S40, S41, S42, S43, S65	S40, S41, S42, S43, S65	
M17					S61, S62, S63	S61, S62, S63	

DERSLER COURSES

Dersler	Modüller	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17
DES01 Mühendislik Tasarımı Temelleri, Kuram ve Uygulamalar <i>Engineering Design, Concepts, Theory and Practice</i>		+	+	+	+	+	+											
DES02 Kavramsal Mühendislik Tasarımı ve Uygulamalar <i>Conceptual Engineering Design and Practice</i>		+	+	+	+	+	+	+			+	+						
DES03 Tasarım Mühendisliği, Kavramlar, Araçlar ve Uygulamalar <i>Design Engineering, Concepts, Tools and Practice</i>		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		
DES04 Disiplinlerarası Mühendislik Tasarımı ve Uygulamalar <i>Interdisciplinary Engineering Design and Practice</i>		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
DES06 Mekatronik Mühendisliği Tasarımı <i>Mechatronics Engineering Design</i>		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
DES08 Biyo-Esinlenmiş ve Biyo-Mimetik Mühendislik Tasarımı <i>Bio-Inspired and Bio-Mimetics Engineering Design</i>		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DES12 Mühendislik Tasarımında Sistem Mühendisliği <i>Systems Engineering for Engineering Design</i>		+	+	+	+			+		+	+	+			+			

Modüller ve Sunumlar

Modules & Lectures

01-04/17

M01 Tasarım Mühendisliği; Tanımlar	M01 Design Engineering; Fundamentals
S01 Hoşgeldiniz	L01 Welcome
S02 İzdüşüm	L02 Projection
S15 Neden Tasarım Yapalım	L15 Make-Buy Decisions in Engineering Design
S22 Tasarım Mühendisliği Nedir	L22 What is Engineering Design?
M02 Tasarım Mühendisliği; Kavramlar	M02 Design Engineering; Concepts
S20 Tasarım & Araştırma	L20 Design and Research (R&D)
S21 Tasarım Etiği	L21 Ethics for Design Engineering
S37 Tasarım Mühendisliğinin Felsefesi	L37 Philosophy of Engineering Design
S53 Tasarım Düşünseli	L53 Design Thinking
M03 İhtiyaç/Gereksinme Tanı, Tanımlama ve Analiz	M03 Identification and Definition and Analysis of Needs
S05 Gereksinim Analizi ve Tasarımı	L05 Requirements Analysis & Design
S10 Kök Neden, Kök İhtiyaç	L10 Concepts of Root Cause in Engineering Design
S13 Mühendislik, Sosyoekonomi ve Gelecek	L13 Engineering Design and Future Trends
S14 Müşteri İhtiyaçlarını Anlamak	L14 Understanding Consumer Needs
S35 Gereksinim ve Müşteri Tasarımı, Müşteri Eğitimi	L35 Design, Need, Environment
M04 Tasarım Ürünü; Tanımlar ve Kavramlar	M04 Design Product; Definition and Concepts
S68 Mühendislik Tasarımında Senaryo Yaklaşımları	L68 Scenario Based Design in Engineering
S69 Fiziksel/Sanal Ürün Model ve Prototipleri	L69 Physical/Virtual Models and Prototypes of Design Products
S51 Tasarım Ürünü için Dünya (Çevre), Yaşam senaryosu, Ömür ve Hurda Tasarımı	L51 Design of Physical World, Life Scenerario and End-of-Life for Design Products

Modüller ve Sunumlar

Modules & Lectures

05-08/17

M05 Tasarım Ürünü için Temel Kavram ve Araçlar I
S06 İşlevler ve Araçlar
S30 Tümden-Gelim Tüme-Varım
S31 Yap-Satınal Kararları
S32 Tasarımda Güvenirlik Kavramları
M06 Tasarım Ürünü için Temel Kavram ve Araçlar II
S08 Tasarımda Karar Kuramı
S18 Sistem Tasarımı ve Mantık
S19 Sistem Tasarımı ve Zeka
S25 Tasarımda Belirsizlik
S26 Tasarımda Muhakeme
S34 Mühendislik Tasarımında Sanal Gerçeklik
S52 Tasarımda Hesaplamalı Zeka

M05 Concepts and Tools for Design Product I
L06 Function-Means Approach
L30 Top-Down vs Bottom-Up
L31 Make/Buy Decisions
L32 Reliability Concepts in Design
M06 Concepts and Tools for Design Product II
L08 Decision Theory in Engineering Design
L18 System Design & Logic
L19 System Design & Intelligence
L25 Uncertainty in Design
L26 Design and Reasoning
L34 Virtual Reality in Engineering Design
L52 Computational Intelligence

M07 Kavramsal Tasarım
S11 Mekatronik Tasarım-Kavramlar
S03 Disiplinlerarası tasarım
S09 Kavramsal Tasarım
S04 Genel Morfoloji
M08 Tasarım Ürünlerinin Modellenmesi
S24 Mühendislik Tasarımında Ürün Modelleme
S28 Tasarımı Soyutlaştırma
S36 Mühendislik Tasarımında Davranışsal Modelleme
S38 Mühendislik Tasarımında Kümeleştirme
S44 Mekatronik Tasarım: PNDN

M07 Conceptual Design
L11 Mechatronic Design-Concepts
L03 Multi-Disciplinary Design
L09 Conceptual Design
L04 General Morphological Analysis
M08 Modelling of Design Products
L24 Artifact Models
L28 Design Abstraction
L36 Behavioral Modeling in Engineering Design
L38 Modularization in Engineering Design
L44 Mechatronics Design: PNDN

Listenin devamı var...

Modüller ve Sunumlar

Modules & Lectures

09-13/17

M09 Tasarım Süreç Modelleri	M09 Design Process Models
S23 Tasarım Süreç Modelleri	L23 Design Process Models
S29 Teknolojik Fizibilite Analizi	L29 Technological Feasibility Study
S16 Sistem Müh. Süreci; Genel Bakış	L16 System Eng. Process Overview
S17 Sistem Müh. Süreci; Tasarım Adımları	L17 System Eng. Design Steps
M10 Tasarım Mühendisliği Yaratıcılık ve İnovasyon	M10 Creativity and Innovation for Design Engineering
S07 Biyo-esinlenmiş Tasarım	L07 Bio-Inspired Design
S12 Mühendislik Yaratıcılığı	L12 Engineering Creativity
S33 Tasarımda İnovasyon ve Yaratıcılık	L33 Innovation and Creativity in Design
M11 Tasarım Mühendisliği Eğitim ve İletişim	M11 Education and Communication for Design Eng'g
S39 Mühendislik Tasarımı Eğitimi	L39 Education for Design Engineering
S46 Mühendislik Tasarımında İletişim	L46 Communications in Design Engineering
S60 Mühendislik Tasarım Sürecinde Raporlama	L60 Reporting (Communication) in Engineering Design
M12 Tasarım Mühendisliği için Gelecek Teknolojiler I	M12 Future Technologies for Design Engineering I
S55 Üretken (Jeneratif) Tasarım Yaklaşımı ve Uygulama	L55 Generative Design Approach
S64 Mühendislik Tasarımı için Gelecek Teknolojiler	L64 Future Technologies for Design Eng'g and Eng'g Design
M13 Tasarım Mühendisliği için Gelecek Teknolojiler II	M13 Future Technologies for Design Engineering II
S50 Tasarımda Yapay Zeka Kavramları	L50 Concepts of Artificial Intelligence for Design Eng'g
S56 Mühendislik Tasarımında Sorumluluk	L56 Responsible Design
S66 Mühendislik Tasarımı için Çağdaş Yapay Zeka Teknolojileri	L66 Artificial Intelligence Technologies for E.D.

Modüller ve Sunumlar

Modules & Lectures

14-17/17

M14 Tasarım Mühendisliğinde Matematik ve Eniyileme	M14 Mathematics and Optimization in Design Eng'g
S45 Tasarım için Doğrusal Programlama	L45 Linear Programming for Engineering Design
S48 Tasarımda Eniyileme	L48 Optimization for Design Engineering
S54 Mühendislik Tasarımı ve Matematik	L54 Engineering Design and Mathematics
M15 Tasarım Mühendisliği için Diğer konular	M15 Other Topics for Design Engineering
S47 Tasarım ve Mukavemet Kavramları	L47 Design for Strength
S49 Tasarım ve Üretim Yöntemleri ve Yöntem Seçimi	L49 Design for Production
SXY Malzeme ve Malzeme Seçimi	L70 Materials and Material Selection in Engineering Design
SXY Tasarım ürünleri için İnsan-Makina/Robot Arayüzü Tasarımı ve Ergonomi	L71 Human-Machine (Robot) Interface Design and Ergonomy
M16 Mekatronik Mühendisliği; Tanımlar ve Kavramlar	M16 Mechatronics Eng'g; Fundamentals and Concepts
S40 Mekatronik Mühendisliği Kavramlar	L40 Mechatronics Engineering; Concepts
S41 Mekatronik Makinalar	L41 Mechatronic Machines
S42 Mekatronik2020	L42 Mechatronics 2020
S43 Mekatronik Mühendisliğinde Gelecek Teknoloji	L43 Mechatronics Engineering; Future Technology
S65 Kavramsal Robot Tasarımı için Güncel Yaklaşım ve Teknolojiler	L65 Recent Developments for Conceptual Robot Design
M17 Mekatronik Mühendisliği Altsistemleri	M17 Subsystems for Mechatronics Products
S61 Duyusal Altsistemler- Tanımlar, Tasarım için Seçim ve Uygulamalar	L61 Sensoric Subsystems-Applications and Selection for Design
S62 Eyleyici Altsistemler- Tanımlar, Tasarım için Seçim ve Uygulamalar	L62 Motoric Subsystems-Applications and Selection for Design
S63 Bilişsel Altsistemler- Tanımlar, Tasarım için Seçim ve Uygulamalar	L63 Cognitive Subsystems-Applications and Selection for Design

KATILIM ve BAŞARI BELGELERİ

Moodle yazılımının yapısı gereği *moodle* derslerine kayıt olmadan erişim mümkün değildir. Eğitim programımız içinde yer alan, Dersler (12 ad.), Modüller (17 ad.) ve Sunumlar (69 ad.) sistem tarafından '*moodle* dersleri' olarak tanımlanmıştır. Bu kısıtlama nedeni ile tüm eğitim birimlerine kayıt yaptırmak ve (*kullanıcı adı*)+(*Şifre*) kullanmak zorunluluğu bulunmaktadır. Sunumları –yine *moodle* tanımlaması ile- '*misafir*' statüsünde ücretsiz olarak izleyebilirsiniz. Bunun için '*site ana sayfası*'ndan başlayarak sunum, modül ve dersler arasında gezinirken, kayıt olmanız istendiğinde *misafir* statüsünü tercih etmeniz yeterlidir. Ancak *misafir* statüsünde olan katılımcıların proje çalışmalarına, uygulama oturumlarına, çevrimiçi derslere katılmaları mümkün değildir. Bu nedenle bazı sunumlara erişim kısıtlanmıştır. *Misafir* statüsünde kayıt yaptıranlara katılım veya başarı belgesi de verilmemektedir.

Ücretli olarak kayıt yaptıran kursiyerlerimiz kendilerine verilen kullanıcı adı ve şifre ile kayıt yaptıkları tüm sunum, modül ve derslere erişebilirler. *Moodle* yazılımının imkanları ile bu kişilerin site içinde buldukları yerler ve süre izlenebilmektedir. Katılımcıların site içinde ve eğitim programlarında kaldıkları süreler yeterli ise kendilerine talep etmeleri halinde ***Katılım Belgesi*** verilir.

Ücretli katılımcıların sınav ve proje çalışmalarına katılma hakları vardır ve normal olarak katılmaları beklenmektedir. Kayıtlı oldukları program kapsamında sınav, uygulama ve proje çalışmalarına katılarak yeterli performans(*) gösteren kursiyerlere ***Başarı Belgesi*** verilir. Ancak ücretli kayıt yaptırmalarına rağmen sınav ve proje çalışmalarına katılmak istemeyen ve bu yönde yazılı olarak tercih bildiren katılımcılara, sınav, uygulama ve proje çalışmalarında performansları belirlenemeyeceği için ***Başarı Belgesi*** verilmez. Ücretli olarak programa katılan, ancak sınav, uygulama ve proje çalışmalarında bir nedenle beklenen performans ile ilgili sorun yaşayan öğrencilerimiz, yeniden ücret ödeyerek kayıtlı oldukları programa bir dönem daha devam edebilirler.

Tüm proje çalışmaları ve sunumlar sanal ortamda çevrimiçi olarak yapılır.

(*) ***Başarı Belgesi*** verilmesi için gerekli görülen performans düzeyi, üniversitelerin benzer çalışmalarında ***CC*** notu karşılığı olarak düşünülmüştür. ***BB*** düzeyi üstündeki performanslar için ***Üstün Başarı Belgesi*** verilir.

ÜCRETLENDİRME

Ders ve modül ücretleri katılımcıların durumuna göre farklılıklar göstermektedir.

Sonraki sayfada ticari nitelikli kuruluşların elemanları için kişi başına nominal ve indirimli ücretler verilmiştir.

Henüz sürekli kazanç sahibi olmayan kursiyerlerimiz için çeşitli muafiyetler sağlanmıştır. Bu kişilerin durumlarını belirterek başvuru yapmaları halinde %100'e kadar ücret muafiyeti sağlanabilecektir.

NOT: Örnek olarak; Eviden eğitime katılan engelli kişilerden ücret talep edilmemektedir.

Firma ve diğer kurumlar düzeyinde toplu eğitim planlamaları ve ücretler, talepler kapsamında karşılıklı görüşülerek belirlenir.

Dersler	Süre Saat	Nominal Ücret TL	Özel Ücret TL	Nominal USD	Özel USD
DES01 Mühendislik Tasarımı Temelleri, Kuram ve Uygulamalar <i>Engineering Design, Concepts, Theory and Practice</i>	25	750 TL	375 TL	\$ 95	\$ 57
DES02 Kavramsal Mühendislik Tasarımı ve Uygulamalar <i>Conceptual Engineering Design and Practice</i>	39	1170 TL	585 TL	\$ 147	\$ 88
DES03 Tasarım Mühendisliği, Kavramlar, Araçlar ve Uygulamalar <i>Design Engineering, Concepts, Tools and Practice</i>	50	1500 TL	750 TL	\$ 188	\$ 113
DES04 Disiplinlerarası Mühendislik Tasarımı ve Uygulamalar <i>Interdisciplinary Engineering Design and Practice</i>	60	1800 TL	900 TL	\$ 225	\$ 135
DES06 Mekatronik Mühendisliği Tasarımı <i>Mechatronics Engineering Design</i>	56	1680 TL	840 TL	\$ 210	\$ 126
DES08 Biyo-Esilenmiş ve Biyo-Mimetik Mühendislik Tasarımı <i>Bio-Inspired and Bio-Mimetics Engineering Design</i>	63	1890 TL	945 TL	\$ 237	\$ 142
DES12 Mühendislik Tasarımında Sistem Mühendisliği <i>Systems Engineering for Engineering Design</i>	33	990 TL	495 TL	\$ 124	\$ 75

Burada belirtilen ücretler covid19 salgın döneminde uzaktan eğitim programı ve bu program kapsamında düzenlenecek olan çevrimdışı dersler, çalıştay ve proje organizasyonları ile çevrimiçi zoom toplantıları olarak düzenlenen ders, tasarım stüdyosu ve çalıştayları kapsamaktadır.

Yukarıda verilen listede olmayan diğer dersler İmalat Mühendisliği ve Sistem Mühendisliği programları içindedir.

Modüller		Süre Saat	Nominal Ücret TL	Özel Ücret TL	Nominal \$	Özel \$
M01	Tasarım Mühendisliği; Tanımlar	4	120	60	15	10
M02	Tasarım Mühendisliği; Kavramlar	4	120	60	15	10
M03	İhtiyaç/Gereksinme Tanı, Tanımlama ve Analiz	5	150	75	18,75	12
M04	Tasarım Ürünü; Tanımlar ve Kavramlar	3	90	45	11,25	8
M05	Tasarım Ürünü için Temel Kavram ve Araçlar I	4	120	60	15	10
M06	Tasarım Ürünü için Temel Kavram ve Araçlar II	5	150	75	18,75	12
M07	Kavramsal Tasarım	4	120	60	15	10
M08	Tasarım Ürünlerinin Modellenmesi	4	120	60	15	10
M09	Tasarım Süreç Modelleri	4	120	60	15	10
M10	Tasarım Mühendisliği Yaratıcılık ve İnovasyon	3	90	45	11,25	8
M11	Tasarım Mühendisliği Eğitim ve İletişim	3	90	45	11,25	8
M12	Tasarım Mühendisliği için Gelecek Teknolojiler I	2	60	30	7,5	8
M13	Tasarım Mühendisliği için Gelecek Teknolojiler II	3	90	45	11,25	8
M14	Tasarım Mühendisliğinde Matematik ve Eniyileme	3	90	45	11,25	8
M15	Tasarım Mühendisliği için Diğer konular	4	120	60	15	8
M16	Mekatronik Mühendisliği; Tanımlar ve Kavramlar	5	150	75	18,75	12
M17	Mekatronik Ürünler için Mühendislik Altsistemleri	3	90	45	11,25	8

KAYIT İŞLEMLERİ

1. Beytepe Mühendislik Akademisi web sayfasını açınız: <http://www.beytepeakademi.com>
2. Ana menüde **EĞİTİM PROGRAMLARI** sekmesine tıklayınız.
3. “Tasarım Mühendisliği Eğitim Programı” penceresi altında bulunan “**Başvuru Yap**” butonuna tıklayınız.
4. Kayıt yaptırmak istediğiniz dersleri ve/veya modülleri, ilgili kutucukları kullanarak seçiniz.
5. Ekrana gelen “**Başvuru Formu**”nu doldurup “**Gönder**” butonuna tıklayınız.
6. Geçici başvurunuz tamamlanmıştır. Başvurunuz değerlendirilerek kullanıcı adınız ve şifreniz e-posta ile hemen gönderilecektir. Bu kullanıcı adınız ve şifreniz 24 saat geçerli olacaktır.
7. Seçtiğiniz ders veya modül sayısına göre eğitim ücretini aşağıda verilen banka IBAN numaralarından size uygun olan hesaba gönderiniz. Banka gönderi dekontunu bilgisayarınıza indiriniz.
8. Başvuru formuna yazdığınız e-posta hesabınızı kullanarak banka dekontunu basvuru@beytepeakademi.com veya info@beytepeakademi.com adresine gönderiniz. (Çevrimiçi aktarımlar için dekont göndermeden e-posta ile bilgi verebilirsiniz.).
9. E-postanızın bize ulaşması ile eğitime hemen başlayabilirsiniz. Kullanıcı adı ve şifresinin geçerlik süresi 60 gündür. Çevrimiçi sunum ve tasarım çalışmaları programları ayrıca bildirilecektir. Talep olması halinde süre bir kez ücretsiz olarak uzatılabilir.

BANKA HESAPLARI (Beytepe Mühendislik Akademisi, T. İş Bankası, ODTÜ Şubesi)

TL TR360006400000142291294026

Ş USD TR400006400000242293846989

€ Euro TR830006400000242294046132

Açıklama

Beytepe Mühendislik Akademisi güncel statüsünde yasal olarak bir yüksek öğretim kurumu (üniversite) değildir. Amacımız üniversitelerin lisans eğitimi sonrasında, Tasarım Mühendisliği konularında uzmanlık kazanmak isteyen mühendislere düzey olarak lisans ve ağırlıklı olarak lisansüstü programlarla uyumlu karma bir eğitim programı vermektir. Kurucuların üniversite akademik nitelikleri nedeni ile eğitim sistemimiz; çalışma ve eğitim ortamı olarak nitelikli bir akademik kurum, yöntem ve yaklaşım olarak mühendislik firmaları gözetilerek doğrudan tasarım mühendisliğine odaklanmış uygulamalar kapsamında yürütülmektedir. Henüz açılmamış olan İmalat Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği ve Sistem Mühendisliği programlarımız da benzer bir yapılanma ve anlayış ile geliştirilecektir. Tasarım Mühendisliği tanımı, Ürün Mühendisliği (Product Engineering) olarak da düşünülebilir.

BMA

Beytepe Mühendislik Akademisi'ni tercih ettiğiniz için teşekkür eder, başarılar dileriz...

İletişim:

info@beytepeakademi.com

0312 238 2344

[Eğitim sitesi \(Moodle\) açılış sayfası...](#)

[Ders seçimi için BMA sitesi...](#)

Özel Bilgilenme için:

Prof. Dr. Abdülkadir Erden

abdulkadir.erden@beytepeakademi.com

0312 238 2345

[Açılış Sayfasına Dön...](#)