

İŞIK UNIVERSITY / İŞIK ÜNİVERSİTESİ
FACULTY OF ARCHITECTURE AND DESIGN / MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN
ENDÜSTRİYEL TASARIM BÖLÜMÜ

Course Descriptions - Ders İçerikleri

ENT 101 TEMEL TASARIM I **(0+0+6) 3**
(Basic Design I) **5 ECTS**

Yaratıcılığı ortaya çıkartan çalışmalarını görme olgusunun yetkinleştirilmesi, biçimlerin kütsel analizleri, nokta, çizgi, leke, doku, renk gibi temel tasarım öğelerinin farklı malzemeler ile 2 ve 3 boyutlu anlatım ve uygulamaları.

ENT 102 TEMEL TASARIM II **(0+0+6) 3**
(Basic Design II) **5 ECTS**

Algılamada gestalt ilkeleri, kompozisyon çalışmalarını, denge, oran, hiyerarşi, bütünlük, etki noktası gibi temel tasarımın ilkelerinin farklı malzemelerle 2 ve 3 boyutlu anlatımı ve uygulamaları. Düşünce ve görsel formların yorumunu yapabilecek yeteneklerinin geliştirilmesi.

ENT 103 SUNUM TEKNİKLERİ **(2+0+2) 3**
(Presentation Techniques) **5 ECTS**

Bu ders tasarlanan ürünlerin biçim, boyut, konstrüksiyon, malzeme vb. özelliklerini kesin bir biçimde anlatmaya yarayan teknik çizim teknikleri ve yöntemleri hakkındaki genel bilgi ve becerileri geliştirmeyi amaçlar. Dersi alan öğrencilerin ürün tasarımı teknik çizim dilini okumayı ve gerektiğinde uygulama yapabildiğini sağlar. Aynı zamanda teknik çizim yöntemleri yoluyla tasarım sürecinde üç boyutlu düşünme becerisini de geliştirmeyi amaçlar. Ders kapsamında, çizim araçları ve tekniklerinin tanıtımı ile başlayan çalışmalar daha sonra ürün tasarımına yönelik 2 ve 3 boyutlu nesne çizimi çalışmalarını ile devam eder.

ENT 113 ENDÜSTRİYEL TASARIMDA GÖRSELLEŞTİRME I **(2+0+2) 3**
(Visualization for Industrial Design I) **5 ECTS**

Öğrencilerin tasarlama süreçlerinde gerekli olan hızlı eskiz yapma becerilerinin geliştirilmesi için gerekli olan temel çizim bilgilerinin verilmesi dersin temel konusudur. Öğrenciler Endüstriyel Tasarım sürecinin farklı aşamalarında gerekli olan çizim kavramları (algı, çizgi, oran, kompozisyon); temel geometrik formlar, perspektif ve sayfa mizanpajı gibi konularda bilgi sahibi olup 2 ve 3 boyutlu düşünme becerilerini geliştirirler. Ders bitiminde gördükleri nesnelere kâğıda aktararak karmaşık ve doğal biçimleri çizibilme yetilerini kazanırlar.

ENT 114 ENDÜSTRİYEL TASARIMDA GÖRSELLEŞTİRME II **(2+0+2) 3**
(Visualization for Industrial Design II) **5 ECTS**

Endüstriyel Tasarımda Görselleştirme I dersinde aktarılan ve uygulanan, endüstriyel tasarıma yönelik çizim ve görselleştirme tekniklerini ilerletmek. Öğrencilere, çeşitli çizim ve renklendirme tekniklerini kullanarak, kullanım senaryosu ve ürün kullanıcı ilişkisi gibi konuları etkin bir biçimde görselleştirme becerilerini kazandırmak. Bu dersin diğer iki çıktısı da çizim süreci üzerinden üç boyutlu düşünme ve biçim geliştirme becerilerini geliştirilmesidir.

ENT 124 ENDÜSTRİYEL TASARIMA GİRİŞ
(Introduction to Industrial Design)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Endüstriyel tasarımcıların kullandığı yöntemler. Problem tanımlama, kavram ve biçim geliştirme, fikir çizimleri, tasarımın disiplinler arası ilişkisi.

ENT 126 ENDÜSTRİYEL TASARIMDA STRÜKTÜR VE SİSTEMLER
(Structures and Systems in Industrial Design)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Bu ders doğada oluşan nesnelere ve endüstriyel ürünlerin, biçim-strüktür ve parça-bütün ilişkisini anlamaya yöneliktir. Strüktür ve sistemlerle ilgili temel kavramların anlaşılabilmesi için doğadaki strüktürel oluşumların (Bio-mimikri), endüstriyel strüktürlerin tarihsel gelişimleri ve çeşitlerinin (Kabuklar, Çerçevesler, Membranlar, Levhalar, Uzay Kafesler, Asma Gergi Sistemler ve Karma Strüktürler) makine elemanları ile bağlantılı olarak ele alındığı bu derste mekanik tasarımlar da, işlev (kullanım, anlam), biçim (sistem, mekan, biçim) ve üretim tekniklerine (kapsam, strüktür, kuvvetlerin akışı ve deformasyon, geometri, malzeme, servis, ulaşım) göre kuramsal ve uygulamalı olarak incelenir.

ENT 132 TASARIM TARİHİ
(Design History)

(3+0+0) 3
3 ECTS

Tasarımın tarihsel gelişiminin çeşitli yönleriyle irdelenmesi. Çağlar boyunca tasarım etkinliklerine değişik sosyo-kültürel yapı özellikleriyle genel bakış. Tarih öncesi dönemlerden başlayarak gereksinim-araç üretme kavramının gelişiminin uygarlıklar ve teknolojileri açısından ele alınması. Ortaçağ dönemi, Rönesans ve Sanayi Devrimi öncesi dönemlerinin özellikleri ve üretim anlayışları. Sanayi devrimi sonrası gelişmeler. Rasyonelleşme, etkileri ve yayılması. 20. yy.'ın önemli tasarım anlayışları ve günümüz sanat ve tasarımına etkileri.

ENT 201 ENDÜSTRİYEL TASARIM STÜDYOSU I
(Industrial Design Studio I)

(0+0+8) 4
10 ECTS

Endüstriyel tasarıma giriş. Basit nesnelere analitik yaklaşım ve tasarım çözüm önerileri, uygulamaları ve projelendirme tekniklerine giriş. Yalın programlı bir tek ürünün geliştirilmesi ve tasarımı.

ENT 202 ENDÜSTRİYEL TASARIM STÜDYOSU II
(Industrial Design Studio II)

(0+0+8) 4
10 ECTS

Endüstriyel tasarımda toplu üretim yöntemleri ile biçim, malzeme ve işlev özellikleri arasındaki ilişkiler. Projelendirme ve endüstriyel tasarım öğelerinin belirlenmesi. Tasarım için gereken değer yargıları ve ölçütler. Basit öğeli tasarımlar ve bu tasarımların kullanım ve algılama boyutlarının geliştirilmesi. İyileştirme ve yetkinleştirme çalışmaları.

ENT 211 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ENDÜSTRİYEL TASARIM I
(Computer Aided Industrial Design I)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Bilgisayar destekli tasarımın anlamı ve kapsamı. Üç boyutlu tasarımlar ve çizimler için AutoCad, RhinoCeros ve diğer CAID programlarıyla yapılan uygulamalar.

ENT 212 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ENDÜSTRİYEL TASARIM II
(Computer Aided Industrial Design II)

(2+0+2) 3
5 ECTS

CAID programları ile bilgisayarda üç boyutlu olarak modellenmiş ürünlerin görselleştirilmesi. Üç boyutlu çizimlerin üretime geçirilmesi. Prototip makinalarının kullanımı ve bilgisayarda çizilen ürünlerin prototip makinalarına aktarımı.

ENT 221 MALZEME VE ÜRETİM YÖNTEMLERİ I
(Materials and Production Techniques I)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Endüstriyel ürünlerde kullanılan malzeme türlerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri. Üretim araçları, üretim yöntemleri, karşılaştırmalar.

ENT 222 MALZEME VE ÜRETİM YÖNTEMLERİ II
(Materials and Production Techniques II)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Endüstriyel ürünlerde kullanılan malzeme türlerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri, ürün tasarımında malzeme sorunları, üretim, malzeme seçim ve kullanım özellikleri, üretici istemi ve süreçleri, üreticinin güçleri, maliyeti ve ekonomisi.

ENT 213 MOCK UP VE PROTOTİP YAPIM TEKNİKLERİ I
(Mock Up and Prototype Construction Techniques I)

(2+0+2) 3
4 ECTS

Tasarım, ürün geliştirme ve üretim aşamaları için mock up ve prototip yapım teknikleri. Benzetim çalışmaları, sanal ve gerçek modelleme teknikleri. Endüstriyel tasarım sürecinde yapılacak üç boyutlu çalışmalarda kullanılacak yöntemlerin, tekniklerin, malzemelerin, araç gereçlerin ve makinelerin tanıtımı.

ENT 214 MOCK UP VE PROTOTİP YAPIM TEKNİKLERİ II
(Mock Up and Prototype Construction Techniques II)

(2+0+2) 3
4 ECTS

Mock Up türleri, ilke modelleri, kinematik modeller, hacim modelleri, ergonomi modelleri, görünüş ve sunum modelleri, prototipler. Amaca göre model türü seçimi, model yapım teknikleri. Mock Up ve Prototip malzemesini işleme araç ve gereçleri, makinaları. Prototip-insan ve prototip işlev ilişkileri.

ENT 223 ERGONOMİ
(Ergonomics)

(2+0+2) 3
4 ECTS

Ergonomi tanımı. Diğer bilimlerle ilişkiler, yöntemler ve uygulama alanları. Kas gücü, mekanik, otomatik sistemler, insan-çevre-donanım faktörleri, çeşitli fiziksel eylemlerde insan-makine yeteneklerinin karşılaştırılması, insan-makine sistemlerinde standartlar.

ENT 226 TASARIM ARAŞTIRMALARI
(Design Research)

(3+0+0) 3
4 ECTS

Tasarım disiplini kapsamında nicel ve nitel araştırma yöntemleri. Bireysel ve grup olarak tasarım alanında araştırma soruları tanımlayabilme ve anket, görüşme, gözlem gibi farklı araştırma yöntemlerinin uygulamaları. Bu uygulamalar, araştırma sürecinin kurgulanması, bilimsel yaklaşımların tanıtılması, ortak çalışmalarla farklı yöntemlerin denenmesi ve yürütülmesi, veri toplama ve çözümleme için diğer disiplinler ile işbirliği yapma gibi çalışmalar içerebilir.

ENT 301 ENDÜSTRİYEL TASARIM STÜDYOSU III
(Industrial Design Studio III)

(0+0+8) 4
11 ECTS

Endüstriyel tasarımda çevresel sorunlar, kaynakların değerlendirilmesi. Farklı üretim yöntemleri, işlev ve malzeme ile tasarım. Deneysel çalışmalar. Gelişmiş sistemlerin ve karmaşık programlı düzeneklerin tasarımı.

ENT 302 ENDÜSTRİYEL TASARIM STÜDYOSU IV
(Industrial Design Studio IV)

(0+0+8) 4
11 ECTS

Endüstriyel tasarımda yaratıcı, yeni öneriler ve yeni üretim yöntemleri. Kaynakların değerlendirilmesi ve sürdürülebilirlik. Tüketici davranışlarının değerlendirilmesi ve deneysel yaklaşımlara yönelik özgün tasarımlar.

ENT 311 TASARIM YÖNETİMİ
(Design Management)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Tasarım süreçlerinde kurum, ürün, marka ve diğer tasarım etkenlerinin ürünün planlanması ve sürecinin yönetimine katkıları. Tasarım yönetimi kavramının temelleri, firma kapsamında stratejik ve rekabet unsuru olarak kullanılması süreci ve metotlarının incelenmesi, inovasyon, Ar-Ge kavramları ve tasarım ile ilişkisi, endüstriyel tasarım süreci, yeni ürün geliştirme süreci.

ENT 322 ETKİLEŞİM TASARIMI
(Interaction Design)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Etkileşim problemi ve tasarım ilişkisi, media ve interaktif media, kavramsal tasarım, kurumsal kimlik, metinde, görüntüde, seste, fiziksel nesnelere, mekanda etkileşim.

ENT 401 ENDÜSTRİYEL TASARIM STÜDYOSU V
(Industrial Design Studio V)

(0+0+8) 4
13 ECTS

Gelişmiş sistemler ve yöntemlerle tasarım. Otomotiv ve ulaşım sistemleri tasarımı. Deneysel yaklaşımlar. Sorunun tüm boyutlarına cevap verebilecek geniş ve karmaşık yapıları ürünlerin ya da sistemlerin tasarımı ve projelendirilmesi.

ENT 431 TASARIM HUKUKU
(Design Rights)

(3+0+0) 3
4 ECTS

Fikri haklar çatısı altında eser, buluş, tasarım, marka ve diğer hakların korunması. Fikri hak kavramı, korunabilir hak kavramı. Fikir ve sanat eserleri, eser, eser sahibi, eser sahibinin hakları, koruma süreleri.

ENT 412 PORTFOLYO TASARIMI
(Portfolio Design)

(2+0+2) 3
3 ECTS

Profesyonel hayata hazırlık için dijital ve basılı ortamda portfolyo hazırlanması

ENT 490 ENDÜSTRİYEL TASARIM BİTİRME PROJESİ
(Graduation Project)

(0+0+8) 4
15 ECTS

Bitirme projesi, endüstriyel bir kuruluş bünyesinde tasarım yapan bir tasarımcının göz önünde bulundurduğu tüm üretim ve tasarlama kriterlerini bütüncül bir biçimde ele alır; tasarlanan ürünlerin üretilebilir gerçeklikte ve detayda olmasını amaçlar. Ders ürün tasarımı sürecinin araştırma, problem tanımlama, (ürün) işlev analizleri, kavram geliştirme, ürün eleştirisi, yaratıcı ürün önerileri geliştirme, teknik detay çözme, malzeme ve üretim tekniği belirleme aşamalarını ve dört yıllık bilgi birikimlerini, üretilebilecek profesyonel ürünlere dönüştürmeleri üzerine odaklanır.

Bölüm Seçmeli Dersleri - Department Elective Courses

ENT 356 ÜRÜN ÇÖZÜMLEMESİ (Product Analysis)

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Var olan ürünlerin incelenmesi yoluyla tasarım bilgisi edinilmesini amaçlayan “ürün sökme” yönteminin anlaşılması, ürünlerin sistematik bir yapıya oturtulması, bu parçaların ürün yapısı içerisindeki işlevlerinin, üretim yöntemlerinin, malzemelerinin, diğer bileşenlerle ilişkilerinin ve birleşme ayrıntılarının incelenmesi ile ürünlerin tasarımında iç-dış ilişkisi kapsamındaki kısıtlar ve etkilerin saptanması.

ENT 465 HİZMET TASARIMINA GİRİŞ (Introduction to Service Design)

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Tasarımcı bakış açısıyla hizmet tasarımı teorisine giriş. Hizmet tasarımı metodolojisi ve süreci. Müşteri deneyim haritaları, etkileşim noktaları, ortak yaratım, blueprint oluşturma.

ENT 475 YARATICI ENDÜSTRİLERDE GİRİŞİMCİLİK (Entrepreneurship in Creative Industries)

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Tasarım ve yenilikçilik odaklı biçimde, yeni iş olanakları tanımlama, bu olanaklar çerçevesinde iş planı yapma, iş planı yapma süreçleri, risk yönetimi, işletme yönetimi, pazarlama planı, finansal hazırlık ve yapılabirlik çalışmaları gibi kavramlarla tanışma. Bu kavramlar doğrultusunda kendi iş planını oluşturmak

ENT 381 TASARIM İÇİN ANTROPOLOJİ (anthropology for design)

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Ders, antropolojinin temel özelliklerini tasarım alanına taşıyarak, bu alanda çalışanlara farklı sosyal grupları doğru bir şekilde anlamının yolunu göstermeyi amaçlamaktadır. Derste, antropolojinin tanımı, onu farklı kılan özellikler ve kültür kavramı tüm yönleriyle ele alınacaktır. Ardından, kültürün çevre, birey, gelenek, dil, eğitim, sağlık ve din gibi farklı öğeleri incelenecektir. Derste araştırılan gruptan doğru ve güvenilir bilginin toplanmasının bir aracı olarak “araştırma yöntemlerine” ağırlıklı olarak yer verilecektir.

ENT 351 MOBİLYA TASARIMI (Furniture Design)

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Mobilya tasarımında genel yaklaşımlar.İç ve dış mekana bağlı mobilya kavramı. Mobilya-kullanıcı ilişkisi. Mobilya tasarımını belirleyen akımlar ve teknolojisinin tasarıma yansması.

ENT 463 ÜRETİM İÇİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ MODELLEME (CAD Modelling for Production)

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Üç boyutlu ürünlerin üretime hazırlanması için parametrik CAD programlarıyla yapılan uygulamalar
- Ürün geliştirmede katı, yüzey ve sac metal parçalar yaratma, karmaşık montajları tasarlayıp yönetme, iki boyutlu çizimlerin otomatik olarak oluşturulması. Parça ilişkisi, montaj, basit analizler - Katı modelleme,

detaylı 2D ve 3D teknik çizimler, yüzey modelleme, montaj tasarımı, analiz özellikleri, hata kontrol, mekanizma tasarımı.

ENT 354 AMBALAJ TASARIMI

(Packaging Design)

(2+0+2) 3

5 ECTS

Ürün ambalajlama yöntemleri, ambalaj malzeme ve üretim teknikleri, ambalaj seçimi ve tasarımı, depolama saklama koşulları, geri dönüşüm yöntemleri ve uygun malzeme seçimleri.

ENT 453 KENT MOBİLYALARI TASARIMI

(Street Furniture Design)

(2+0+2) 3

5 ECTS

Kent mobilyası tasarımında genel yaklaşımlar. Mekana bağlı mobilya kavramı, kullanıcı ilişkisi, kentsel yaklaşım ve çözümler. Sosyo-kültürel farklılıkların kent mobilyaları ile ilişkisi, malzeme ve üretim tekniği çözümlerinin incelenmesi.

ENT 352 SERAMİK/KALIP TEKNOLOJİLERİ

(Ceramics/Molding Techniques)

(2+0+2) 3

5 ECTS

Endüstriyel seramiklerde kullanılan çeşitli malzemeler ve en son üretim teknolojisinde kullanılan kalıp biçimleri, uygulamaya yönelik çalışmalar.

ENT 353 AYDINLATMA TASARIMI

(Lighting Design)

(3+0+0) 3

5 ECTS

Genel aydınlatma konuları. Işığın tanımı ve fotometrik büyüklükler, görsel konfor. Aydınlatma elemanları tanımı ve tasarımı. İç ve dış mekanlarda doğal, yapay ve karma aydınlatma sistemlerinin tasarımı, aydınlık çoğunluğu, rengi temel terim ve kavramlar.

ENT 379 TASARIMDA İLERİ GÖRSELLEŞTİRME

(Visualization for Design)

(2+0+2) 3

5 ECTS

İleri seviye için ürün tasarım sürecini doğru ifade edecek serbest el çizimleri ile karma sunum ve renklendirme teknikleri; markör, toz pastel, maskeleme ve fon yaratma teknikleri. Tablet kullanımı, bilgisayar ortamında eskiz çalışmaları.

ENT 461 ARAÇ İÇ MEKAN TASARIMI

(Interior Design of Transportation Vehicles)

(2+0+2) 3

5 ECTS

Araç içi mekan ile ilgili tasarımlar, hava,deniz,kara araçlarında dış ve iç mekan ilişkisi, araç iç mekan geometrisi tasarımı, uluslar arası standartlar, antropometrik yaklaşımlar, arayüz tasarımları.

ENT 361 YAT TASARIMI I

(Yacht Design I)

(2+0+2) 3

5 ECTS

Tekne tasarımında teorik bilgiler; karina, posta, profil kavramlarının örnekleri ile tanımlamaları. Yat endüstrisinin gelişimi.

ENT 362 YAT TASARIMI II
(Yacht Design II)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Tekne tasarımında pratik uygulamalar; önceden belirlenen karina üzerine üst yapı tasarlanması, malzeme ve üretim yöntemi seçimi, tekne araç ve gereçleri ile ilgili tasarımlar.

ENT 363 OTOMOTİV TASARIMI I
(Automotive Design I)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Otomotiv araç ve gereçleri ile ilgili tasarımlara ilişkin temel bilgiler; araç terminolojisi, araç teknolojisi, araç mimarisi, araç tasarımı metodolojisi, araç gövde tasarımı, ölçü ve proporsiyon, insan- araç ilişkisi.

ENT 364 OTOMOTİV TASARIMI II
(Automotive Design II)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Araç tasarım konsepti oluşturma; araç çizim teknikleri”sketching & keyline drawing”, sektöre özgü çamur modelleme teknikleri “clay modelling”.

Tamamlayıcı Seçmeli Dersler - Complementary Elective Courses

ENT 470 UYGULAMALI GİRİŞİMCİLİK
(Applied Entrepreneurship)

(3+0+0) 3
5 ECTS

Temel girişimcilik örnekçe ve uygulamalarının dünya çapında endüstriyel örnek durum/olay çalışmaları aracılığıyla açıklanması, “start-up” (başlangıç) projeleri geliştirilmesi.

ENT 471 TASARIM VE KİMLİK
(Design and Identity)

(3+0+0) 3
5 ECTS

Tasarıma, algısal ve sosyolojik yaklaşımla kimlik kavramına giriş. İki ve üç boyutlu görsel örnekler üzerinden bireysel, toplumsal ve kuramsal kimlik tanımlamaları. Kurum kimliği, marka kimliği ve kurum felsefesi kavramları ile tasarım ilişkisinin incelenmesi.

ENT 371 ÇOKLU ORTAMDA TASARIM
(Multimedia Design)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Tasarımda sayısal ortamın tanıtılması. Kullanılan programların tasarımcı açısından uygulamadaki anlamları. El çizimi ve ölçülü çizimlerle uygulamalar. Multimedia, web, fotoğraf ve sinema dilinin tasarım eğitimi ile çakışan modelleme, canlandırma, kurgulama ve sunum için Lightwave 3D programı.

ENT 375 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM III
(Computer Aided Design III)

(2+0+2) 3
5 ECTS

İki boyutlu nesnelerin düzenlenmesi: Modify menüsü. Katman oluşturma, katmanlar arası geçiş ve nesne özelliklerinin değiştirilmesi. Tarama alanlarının belirlenmesi. Block komutu ile kütüphane yaratma, çizim içerisine block nesnelere çağırma ve düzenleme. Çizime yazı ekleme, metin biçemi yaratma. Ölçülendirme yapma, ölçü şablonu oluşturma. Auto CAD’de pafta oluşturma. Yazıcı ve çizici ayarları, çıktı alma.

ENT 376 TASARIMDA ÜRÜN ANLAM BİLİMİ
(Product Semantics in Design)

(3+0+0) 3
5 ECTS

Ürünleri anlamlandırma, göstergeleri tanımlama, bunların tasarımda kullanımları, diğer göstergebilimsel ve anlambilimsel tanımlama yöntemleri ve bunların tasarım süreçlerindeki yeri. Dilbilimsel, göstergebilimsel ve anlambilimsel yaklaşımlar. Tasarım biçim dili ve tasarım olgusuna getirdiği yeni yaklaşım ve açıklamalar. Gösterge kavramı ve gösterge türleri. Ürünlerin göstergesel karakteri anlambilimsel işlevleri. Ürün anlambiliminin tanımı, kapsamı, amaçları ve hedefleri, temel kuramlar ve tasarım alanına getirdiği temel yaklaşımlar. Ürün anlam profilinin seçimi, ürün programının oluşturulması.

ENT 377 SERGİLEME TASARIMI
(Display Design)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Sergileme sistemleri ve tasarım.

ENT 378 AYAKKABI VE AKSESUAR TASARIMI
(Footwear and Accessories Design)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Ayakkabı ve aksesuar tasarımı, üretim teknikleri.

ENT 372 BİLİM KURGUDAN GERÇEKLİĞE ÜRÜN TASARIMI
(Product Design From Sci-Fi To Future Reality)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Bilim Kurgu filmlerinde Film Prodüksiyon Tasarımı'nın kapsamı ve anlamı. Filmler için tasarlanan kavramsal ürünler ve bu tasarımlar üzerinden kurgulanan 'Gelecek' olgusunun teknolojik, sosyal, kültürel ve pratik boyutları. Futurizm ve Gelecek Gerçekliği (Future Reality) kavramlarına giriş; karşılaştırmalı ürün analizleri üzerinden bilim kurgu – güncel ürün tasarımı ilişkisinin incelenmesi.

ENT 373 TASARI GEOMETRİ
(Descriptive Geometry)

(2+0+2) 3
5 ECTS

İki ve üç boyutlu çizim teknikleriyle ilgili geometrik teorem ve uygulamalar. Uzaysal düzenlemelerde soyut düşünebilme, geometrik kuram ve tekniklerin iki ve üç boyutlu ürünlerin tasarlanmasında kullanılması. Cisimlerin görünüş ve açınım perspektifleri ve bunlarla ilgili uygulamalar. İzdüşüm kavram ve türleri.

ENT 374 FORM VE STRÜKTÜR
(Form and Structure)

(2+0+2) 3
5 ECTS

Form analizleri. Form strüktürel yapıları incelenerek biçim oluşturmayı hedefleyen üç boyutlu uygulamalar. Tasarımların strüktür yapılarına bağlı olarak çeşitli çevresel faktörler karşısında verdikleri tepkiler ile uygun form ve malzeme seçiminin istenen tasarım çıktısı elde etmesindeki rolünün 3 boyutlu uygulamalar ile anlaşılması.

ENT 472 TASARIM KURAMLARI
(Design Theories)

(3+0+0) 3
5 ECTS

Tasarım ve üretimde yaratım ve planlama ölçütleri. Bu alandaki kuram, kural ve bilgiler. Endüstri tasarımı

kavramına geçişi hazırlayan nedenler. Tasarım sorunları, genel tasarım kavramları, tasarlama-üretim-tüketim ilişkileri, endüstri tasarımını oluşturan etmenler, kitle üretimi, standartlaşma, fabrika üretimi, kullanım-kullanışsızlaşma-yeniden tasarım, ürün eleştirileri. Endüstri tasarımında genel ve özel ölçütler.

**ENT 474 PAZARLAMA
(Marketing)**

**(3+0+0) 3
5 ECTS**

Ürün belirleme ve geliştirmede pazar ölçütleri. Pazar özellikleriyle ürün pazarlamasındaki değişkenler, pazarlama yöntemleri. Pazarlamaya giriş, konu, amaç, ekonomik yeri, önemi, pazarlamanın kuramsal temelleri, devrimi, gelişme merkezleri. Dağıtım kuramı. Dağıtımın üretim işletmesi yönünden önemi. Tüketici davranışı, tüketici psiko-sosyolojisi: ürün, marka, yenilik, moda. Davranış türleri. Kentleşme ve tüketim. Pazarlama coğrafyası, üretici, dağıtıcı ve dağıtımın denetimi. Dağıtım işletmeleri. Perakendeci ticaret, dağıtımda şirket türleri, dağıtım sisteminin gelişmesi. Devlet ve pazarlama ilişkisi. Satış ve üretim politikaları ve stratejileri. Reklamcılık. Örgütlenme sorunları. Planlama ve geliştirme, maliyetler.

**ENT 476 ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ MODEL YAPIMI
(Modelling for Transportation Systems)**

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Taşıma, taşımacılık, ulaştırma araç ve gereçleri ile ilgili modelleme teknikleri ve uygulamaları. Tasarımı sonuçlanmış ürünün uygulama projesi hazırlanması, ölçeklendirilmesi, parça veya bütünün uygun malzeme ile modellenmesi.

**ENT 478 ENGELLİLER İÇİN TASARIM
(Design for the Disabled)**

**(2+0+2) 3
5 ECTS**

Engelli tanımı, ihtiyaçları, standartlar ve tasarım çözümleri