ENDÜSTRİYEL TASARIM BÖLÜMÜ 2018 – 2019 Dönemi Yalınlaştırılmış %30 İngilizce Müfredatı

1. Yarıyıl/ 1. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
	INDD 1109	ET Temel Tasarım 1	2	4	4	**8**
	INDD 1105	Endüstriyel Tasarıma Giriş 1	2	2	3	**6**
	INDD 1111	Teknik Resim ve Perspektif	2	4	4	**5**
	INDD 1113	Serbest El Çizimi 1	3	2	4	**5**
	TURK 1110	Türk Dili 1	2	0	2	**2**
	SOFL 1101	English for Academic Purposes I	4	0	4	**4**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	27 SAAT			**30**
		Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS				**0**

2. Yarıyıl/ 1. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 1109	INDD 1112	ET Temel Tasarım 2	2	4	4	**8**
INDD 1105	INDD 1106	Endüstriyel Tasarıma Giriş 2	2	2	3	**6**
	INDD 1108	Bilgisayar Destekli Teknik Çizim	2	2	3	**5**
	INDD 1116	Serbest El Çizimi 2	2	2	3	**5**
	TURK 1210	Türk Dili 2	2	0	2	**2**
	SOFL 1102	English for Academic Purposes II	4	0	4	**4**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	24 SAAT			**30**
		Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS				**0**

3. Yarıyıl/ 2. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 1106 INDD 1112	INDD 2201	Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 1	2	6	5	**8**
	INDD 2209	Malzeme ve Üretim Teknikleri	2	2	3	**5**
	ID 2215	Ergonomics	2	0	2	**5**
	INDD 2217	Görsel Anlatım Teknikleri	3	2	4	**5**
	ID 1219	Model Making 1	2	2	3	**5**
	HIST 1110	Atatürk İlke ve İnk. Tarihi 1	2	0	2	**2**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	25 SAAT			**30**
		Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS				**10**

4. Yarıyıl/ 2. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 2201	INDD 2202	Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 2	2	6	5	**8**
	ID 1222	Model Making 2	2	2	3	**5**
	INDD 2214	Bilgisayar Destekli Modelleme	3	2	5	**5**
	ID 2208	Design History	3	0	3	**5**
	HIST 1210	Atatürk İlke ve İnk Tarihi 2	2	0	2	**2**
	INDD 2226	Ofis Stajı (30 iş günü)	2	2	3	**5**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	26 SAAT			**30**
		Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS				**10**

ENDÜSTRİYEL TASARIM BÖLÜMÜ 2018 – 2019 Dönemi Yalınlaştırılmış %30 İngilizce Müfredatı

5. Yarıyıl/ 3. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 2202	INDD 3301	Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 3	2	6	5	**8**
	INDD*	Alan Seçmeli Havuzu 1/ Departmental Elective Pool 1				**5**
	ID*	Alan Seçmeli Havuzu 2/ Departmental Elective Pool 2				**5**
		Üniversite Seçmeli Havuzu (İng)				**5**
		Üniversite Seçmeli Havuzu (İng)				**5**
	UFND 1120	Semiology and Semantics	2	0	2	**2**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	10 SAAT			**30**
					Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS	**15**

6. Yarıyıl/ 3. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 3301	INDD 3302	Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 4	2	6	5	**8**
	INDD*	Alan Seçmeli Havuzu 1/ Departmental Elective Pool 1				**5**
	ID*	Alan Seçmeli Havuzu 2/ Departmental Elective Pool 2				**5**
	ID*	Alan Seçmeli Havuzu 3/ Departmental Elective Pool 3				**5**
	INDD 3326	Atölye Stajı (30 iş günü)	2	2	3	**7**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	12 SAAT			**30**
					Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS	**0**

7. Yarıyıl/ 4. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 3302	INDD 4401	Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 5	2	6	5	**8**
	INDD 4403	Prototip Atölyesi 1	2	2	3	**6**
	INDD*	Alan Seçmeli Havuzu 1 / Departmental Elective Pool 1				**5**
	ID*	Alan Seçmeli Havuzu 2 / Departmental Elective Pool 2				**5**
	ID*	Alan Seçmeli Havuzu3 / Departmental Elective Pool 3				**5**
	UFND 070	Sosyal Sorumluluk				**1**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	14 SAAT			**30**
					Zorunlu İngilizce ders AKTS	**10**

8. Yarıyıl/ 4. SINIF

Ön Koşul	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	K	AKTS
INDD 4401	INDD 4402	Diploma Projesi	2	6	5	**10**
	INDD 4404	Prototip Atölyesi II	2	2	3	**8**
	ID 4405	Portfolio Design for ID	2	2	3	**5**
	INDD	Alan Seçmeli 1/Departmental Elective Pool 1				**5**
	UFND 5020	Ethic Culture	2	0	2	**2**
		DÖNEM GENEL TOPLAM	18 SAAT			**30**
					Alan Zorunlu İngilizce ders AKTS	**5**

ENDÜSTRİYEL TASARIM BÖLÜMÜ 2018 – 2019 Dönemi Yalınlaştırılmış %30 İngilizce Müfredatı

ALAN SEÇMELİ HAVUZU / DEPARMENTAL ELECTIVE POOL

Alan Seçmeliler					
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T**	**U**	**K**	**AKTS**
ID 3300	Design Research Methods & Writing	2	2	3	**5**
ID 3330	Design Competition Projects (yeni)	2	2	3	**5**
ID 3310	Computer-Aided Descriptive Geometry	2	2	3	**5**
INDD 3320	İleri Görsel Sunuş Teknikleri 1	2	2	3	**5**
ID 3340	Vehicle Design	2	2	3	**5**
ID 3350	Sustainability in Design	2	2	3	**5**
ID 3360	Experience Design	2	2	3	**5**
INDD 3370	Endüstriyel Tasarım ve Yenilikçilik	2	2	3	**5**
ID 3380	Kinematic Design	2	2	3	**5**
INDD 3400	İleri Seviye Bilgisayar Destekli Modelleme	2	2	3	**5**
INDD 4400	Hizmet Tasarımı Projeleri	2	2	3	**5**
INDD 4410	CAD CAM Prototip Yapımı 1	2	2	3	**5**
ID 4430	Furniture Design & Construction	2	2	3	**5**
INDD 4440	CAD CAM Prototip Yapımı 2	2	2	3	**5**
INDD 4460	Tasarımda Proje Yönetimi	2	2	3	**5**
INDD 4470	Profesyonel Tasarım Deneyimleri	2	2	3	**5**
ID 4480	Experimental Design	2	2	3	**5**
INDD 4420	İleri Görsel Sunuş Teknikleri 2	2	2	3	**5**
HKUK 1140	Fikri Mülkiyet Hukuku	3	0	3	**5**
ID 4450	Endüstriyel Tasarım Düşüncesi	2	2	3	**5**

Üniversite Seçmeli Ders Listesi					
Ders Kodu	**Ders Adı**	**T**	**U**	**K**	**AKTS**
ID 0450	Design Thinking	2	2	3	**5**

YENİ MEZUNİYET ŞARTLARI			
	DERS SAYISI	**DERS AKTS**	**İNGİLİZCE DERS AKTS**
Alan Zorunlu Dersler	**24**	**152**	**25**
Alan Seçmeli Havuzu	**9**	**45**	**25**
Staj	**2**	**12**	**0**
UFND	**3**	**5**	**4**
Fakülte Seçmeli	**0**	**0**	**0**
Üniversite Seçmeli Ders AKTS Toplamı	**2**	**10**	**10**
SOFL	**2**	**8**	**8**
YÖK Zorunlu Ders AKTS Toplamı	**4**	**8**	**0**
TOPLAM MEZUNİYET AVR KREDİSİ	**44** (Staj hariç)	**240**	**72**

- 2014-15 ve daha önceki yıllarda lisans eğitimine başlamış öğrenciler, %100 Türkçe müfredata ve 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılı itibariyle lisans eğitimine başlayan öğrenciler %30 İngilizce müfredata tabi iken; **2018- 2019 Güz Döneminde** giren ve önceki dönemlerde giren tüm öğrenciler için **Yeni Müfredat**: **Yalınlaştırılmış %30 İngilizce Müfredat** yukarıdaki intibak tablosuna bağlı olarak uygulanacaktır. Tablodaki **Yeni Mezuniyet Şartları** sadece 2018-2019 yılında 1. sınıfa başlayan öğrenciler için uygulanacaktır. Bu tarihten önce girişli öğrenciler 240 AKTS kredi toplamını ve yeni müfredattaki zorunlu dersleri- *başarısız oldukları ya da henüz almadıkları*- tamamlamakla yükümlüdür. Geçmiş dönemde başarılı olunan dersler sayılacak olup, kredileri eski krediler üzerinden hesaplanacaktır.
- Tüm öğrencilerin mezun olabilmeleri için en az **TOPLAM: 240 AKTS** almak ve başarıyla geçmekle yükümlüdür. 2016-2017 yılı ve sonrasında lisans eğitimine başlayanlar; Mezuniyetleri için minimum **TOPLAM: 72 AKTS İngilizce ders** alma ve başarı ile geçme şartına tabiidir (sağ tablo). %100 Türkçe Programına girenlerde bu şart aranmaz.
- ** **UFND Denklik:** Mezuniyet için tüm öğrencilerin Yeni Müfredatta kod ve adlarıyla belirtilen **Toplam: 3 UFND** dersini alması zorunludur (Bakınız: Yeni Mezuniyet Şartları- sağ tablo ve Yeni Müfredat Belgesi). Öğrencilerin önceden aldıkları ve başarıyla tamamladığı UFND derslerinden; UFND 010> UFND 1120'ye; UFND 070 Sosyal Sorumluluk> UFND 7010'a; UFND 050> UFND 5020'ye denk sayılıp intibak yapılacaktır. Eğer diğer UFND derslerini (UFND 020, 030, 040 ve 060 gibi) almış iseler; bu derslerin kredileri herhangi bir seçmeli ders kredisi yerine sayılacaktır.

- Eski müfredatlarda var olup Yeni Müfredatta kaldırılmış dersler (Örneğin; INDD 107 Temel Bilgisayar, GRA 113 History of Art 1, GRA 116 History of Art 2, VCDS 129 Çağdaş Toplumda Güncel Konular, VCDS 1132 Sanat, Tasarım ve Kültür vb.) Öğrenci bu derslerden başarı ile geçmiş ise ders, intibak tablosunda belirtilen seçmeli ders tipinden birini alarak kredisini tamamlayabilir. İntibak edilen kredi, dersin alındığı ders dilindeki kredisi yerine, dersin kredisi kadar denk sayılacaktır. Öğrenci bu derslerden alıp başarısız oldu ise yerine seçmeli intibak tablosunda belirtilen seçmeli derslerden birini alabilecektir. Bu denklikler ve intibaklar yapıldıktan sonra mezuniyet için eksik kredi var ise öğrenci kredilerini tamamlamak ile yükümlüdür.
- 3. ve 4. Sınıf öğrencileri, Alan Seçmeli Havuzundan 3000 ve 4000 kodlu derslerin tümünden seçim yapabilir.
- **INDD*** Alan Seçmeli Havuzundan 2 adet Türkçe ders ya da **ID*** Departmental Elective Pool 'dan 2 adet İngilizce ders alınması koşulu vardır. Öğrenci hangi dilde ders alacağına mezuniyet için gerekli 25 AKTS İngilizce ders alma zorunluluğu koşuluna göre karar verebilir.
- Yeni müfredatta Stüdyo Derslerine önkoşullar getirilmiş olup, ön koşullu dersler aşağıdaki gibidir:

  Ön Koşullu Dersler:

  ID 1106 Dersinin Önkoşulu ID 1105 derslerinden başarıyla geçmiş olmak.
  ID 1112 Dersinin Önkoşulu ID 1109 derslerinden başarıyla geçmiş olmak.
  ID 2201 Dersinin önkoşulu, ID 1106, ID 1112 derslerinden başarıyla geçmiş olmak.
  ID 2202 Dersinin ön koşulu ID 2201 derslerinden başarıyla geçmiş olmak.
  ID 3301 Dersinin önkoşulu, ID 2202 derslerinden başarıyla geçmiş olmak.
  ID 3302 Dersinin önkoşulu, ID 3301 derslerinden başarıyla geçmiş olmak.
  ID 4401 dersinin önkoşulu; ID 3302 derslerinden geçmiş olmak.
  ID 4402 dersinin ön koşulu ise ID 4401 dersinden geçmiş olmaktır.

  Not: Yukarıdaki önkoşullar**,** 2018- 2019 Eğitim ve Öğretim yılında Lisans 1. Sınıfa başlayan öğrenciler için uygulanacaktır. Ancak, önceki yıllarda lisans eğitimine %100 Türkçe ve %30 İngilizce Program ile giren öğrenciler aşağıda belirtilen ön koşullara* tabi olması sürdürülecektir. Aşağıdaki derslerin yeni ders kodları ile ön koşullar belirtilmiştir.

  *** INDD 4401 Dersinin ön koşulu:** INDD 1109, 1112,1105, 1106, 2201, 2202, 3301, 3302 derslerinden geçmiş olmak.
  *** INDD 4402 Dersinin Ön Koşulu:** INDD 4402 dersinden geçmiş olmak.

ENDÜSTRİYEL TASARIM BÖLÜMÜ 2018 – 2019 Dönemi Yalınlaştırılmış %30 İngilizce Müfredatı

DERS İÇERİKLERİ	
BÖLÜM ZORUNLU DERSLERİ	
1.YARIYIL	
TR	**ENG**
INDD 1109 ET Temel Tasarım 1 (2-4-4) 8 Temel tasarım ilkeleri doğrultusunda, ışık, renk, gölge, nokta, çizgi, doku biçim, malzeme, mekân, oran, ölçü, denge, uyum, ritim, bütünlük kavramlarının irdelendiği, analitik düşünce ve yaratıcı problem çözümü becerilerini kazandırabilecek düzlemsel ve 3 boyutlu uygulamalı çalışmalarını kapsar.	**INDD 1109 ID Basic Design 1 (2-4-4) 8** The content of this course includes the introduction of basic design principles and the exploration of light, color, shadow, points, lines, textures, shapes, materials, spaces, proportions, dimensions, balance, coherence, rhythm and unity. It is also aimed at enabling students to develop analytical thinking and creative problem-solving skills through two- and three-dimensional exercises.
INDD 1105 Endüstriyel Tasarıma Giriş 1 (2-2-3) 6 Endüstriyel tasarım sürecine giriş seviyesinde, fikir arama, geliştirme ve fikirleri 3 boyutlu tasarımlara dönüştürebilme yöntemlerini içerir. Ürün tasarımıyla bağlantılı olarak üç boyutlu düşünebilme, temel geometrik biçimleri algılayıp, eskiz yapabilme, tasarlama sürecinde iki boyut ile üç boyut arasındaki soyut düşünceyi geliştirebilme, fiziksel olarak 3 boyutlu modelleyebilme temel becerilerini kazandırmak, farklı malzeme ve modelleme tekniklerini deneyimlenebilen proje çalışmalarını kapsar.	**INDD 1105 Introduction to Industrial Design 1 (2-2-3) 6** The content of this course includes the methods of idea exploration, idea development and transforming ideas into 3D designs. It consists of exercises of three-dimensional thinking related to product design; comprehending basic geometrical shapes; sketching; abstract thinking on two- and three-dimensional relations; improving physical 3D modeling; and experiencing various modeling techniques with different materials.
INDD 1111 Teknik Resim ve Perspektif (2-4-4) 5 Tasarlanacak ürünlerin ifade edilebilmesi ve üretim sürecine katılabilmeleri için gerekli olan uluslararası anlatım dili teknik çizim yöntemlerinin anlatım ve uygulama çalışmalarını kapsar. Çizim araç ve gereçlerinin tanıtılması ve kullanım becerisinin kazandırılması; nokta-çizgiden başlayarak temel geometrik biçimlerin çizim esaslarının aktarılması, tasarlanan nesnenin ön-yan-üst görünüşlerinin iz düşüm yöntemiyle düzlem üzerinde ifade edilebilmesi; plan, kesit, görünüş, ölçek, ölçülendirme konularıyla ilgili ayrıntılı bilgilendirmeyi içerir. Teknik resim disiplinin devamı olarak ileri aşamada plan, kesit ve görünüşleri kurallara uygun ölçekli çizmek ve ölçülendirmek; perspektif çeşitleri ve çizim yöntemleri ile üçüncü boyut olgusunu geliştirmek; nesneleri düzlem üzerinde üçüncü boyuta taşırken gölge ve taramalarla ifadeyi kuvvetlendirme teknikleri hakkında teorik bilgilendirme ve uygulama çalışmalarını içerir.	**INDD 1111 Technical Drawing and Perspective (2-4-4) 5** The content of this course includes the introduction and applications of universal technical drawing techniques that are essential to express designed products and for sending these products to manufacturing processes. Introduction of drawing tools and teaching students the skills of using them; conveying the principles of drawing of basic geometrical shapes starting from points and lines; orthographic drawings of designed products; drawing plan view and sectional view; and giving information on scale and dimensioning will be covered. This course is the continuation and advanced level of INDD 103 Technical Drawing in theory and practice. It consists of theoretical information and applications of drawing sections and views by following the Fundamentals of scaling and dimensioning; improving the perception of the third dimension through different kinds of perspective and drawing techniques; and the methods of emphasizing drawings with shadows and hatching while transforming objects into 3D on the plane.
INDD 1113 Serbest El Çizimi 1 (3-2-4) 5 Temel serbest el çizim teknikleriyle, tasarlama sürecinde iletişim aracı olan eskiz yapabilme bilgi ve becerisini geliştiren uygulama çalışmalarını kapsar.	**INDD 1113 Freehand Drawing 1 (3-2-4) 5** The content of this course includes the exercises of freehand drawing techniques, which improve sketching skills and knowledge to be used as a communication tool in the design process.
2.YARIYIL	
INDD 1112 Temel Tasarım 2 (2-4-4) 8 Temel tasarım ilkeleri doğrultusunda, ışık, renk, gölge, nokta, çizgi, doku biçim, malzeme, mekân, oran, ölçü, denge, uyum, ritim, bütünlük kavramlarının irdelendiği, analitik düşünce ve yaratıcı problem çözümü becerilerini kazandırabilecek düzlemsel ve 3 boyutlu uygulamalı çalışmalarını kapsar. INDD 1109 ET Temel Tasarım 1 ders içeriğinin daha ileri aşamasını kapsar.	**INDD 1112 ID Basic Design 2 (2-4-4) 8** The content of this course includes the introduction of basic design principles and the exploration of light, color, shadow, points, lines, textures, shapes, materials, spaces, proportions, dimensions, balance, coherence, rhythm and unity. It is also aimed at enabling students to develop analytical thinking and creative problem-solving skills through two- and three-dimensional exercises. It is the continuation of INDD 1109 ID Basic Design 1.
INDD 1106 ET Tasarıma Giriş 2 (2-2-3) 6 Endüstriyel tasarım sürecine giriş seviyesinde, fikir arama, geliştirme ve fikirleri 3 boyutlu tasarımlara dönüştürebilme yöntemlerini içerir. Ürün tasarımıyla bağlantılı olarak üç boyutlu düşünebilme, temel geometrik biçimleri algılayıp, eskiz yapabilme, tasarlama sürecinde iki boyut ile üç boyut arasındaki soyut düşünceyi geliştirebilme, fiziksel olarak 3 boyutlu modelleyebilme temel becerilerini kazandırmak, farklı malzeme ve modelleme tekniklerini deneyimlenebilen proje çalışmalarını kapsar. INDD 1105 Endüstriyel Tasarıma Giriş 1 ders içeriğinin daha ileri aşamasını kapsar.	**INDD 1106 Introduction to Industrial Design 2 (2-2-3) 6** The content of this course includes the methods of idea exploration, idea development and transforming ideas into 3D designs. It consists of exercises of three-dimensional thinking related to product design; comprehending basic geometrical shapes; sketching; abstract thinking on two- and three-dimensional relations; improving physical 3D modeling and experiencing various modeling techniques with different materials. It is the continuation of INDD 1105 Introduction to Industrial Design 1.
INDD 1108 Bilgisayar Destekli Teknik Çizim (2-2-3) 5 Tasarlama, çizim, modelleme teknikleri için uygun yazılımların içeriği	**INDD 1108 Computer-Aided Technical Drawing (2-2-3) 5** The content of this course includes the introduction of the contents

ve kullanımı hakkında bilgilendirir. Tasarlama sürecinde bilgisayar desteğinden yararlanabilmek için iki ve üç boyutlu çizim esaslarının teorik anlatım ve temel uygulama çalışmalarını içerir.	and usage of software programs appropriate for designing, drawing and modeling techniques. It consists of theoretical knowledge and basic applications in order to make use of the computer technology in the design process.
INDD 1116 Serbest El Çizimi 2 (3-2-4) 5 Temel serbest el çizim teknikleriyle, tasarlama sürecinde iletişim aracı olan eskiz yapabilme bilgi ve becerisini geliştiren uygulama çalışmalarını kapsar. INDD 1113 Serbest El Çizimi 1 ders içeriğinin daha ileri aşamasını kapsar.	**INDD 1116 Freehand Drawing 2 (3-2-4) 5** This course includes the applications of freehand drawing techniques, which improve sketching skills and knowledge to be used as a communication tool in the design process. It is the continuation of INDD 1113 Freehand Drawing 1.
3. YARIYIL	
INDD 2201 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 1 (2-6-5) 8 Seçilen Endüstriyel Tasarım 2. sınıf seviyesindeki tasarım projesi çalışmalarını kapsar. Tasarım Düşüncesi ve yaratıcı düşünme tekniklerini içselleştirmeyi hedefler. Proje kapsamında; **1.**Tasarım probleminin tanımlanmasını, **2.**Tasarım pratiği-odaklı araştırma metotlarını, **3.**Yaratıcı fikir arama ve geliştirme yöntemlerini, **4.**Kullanıcı-odaklı tasarım metotlarını, **5.**İki ve üç boyutlu tasarlama tekniklerini, **6.** Ürün/hizmet/kavramsal tasarım konularında işlev, form analizi ve çözümleme yöntemlerini ve **7.** Tasarım, malzeme ve üretim teknikleri bilgisini uygulama, **8.**Tasarımda görsel ve sözel iletişim teknik ve stratejilerini içeren teorik ve uygulamalı tasarım çalışmalarını içerir. INDD 1106 Endüstriyel Tasarıma Giriş 2 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	**INDD 2201 Industrial Design Studio 2 (2-6-5) 8** This course includes the 2nd year-level design projects. It aims to internalize the methods of design thinking and creative thinking. During the course, the following issues will be covered theoretically and practically: **1.**Definition of design problem, **2.**Design practice-oriented research methods, **3.**Creative idea exploration and development methods, **4.**User-oriented design methods, **5.**2D and 3D designing techniques, **6.**Methods of form and function analysis in product/service/conceptual design, **7.**Application of the knowledge in design, materials and production techniques, **8.**Visual and verbal communication techniques and strategies in design. It is the continuation of INDD 1106 Introduction to Industrial Design 2 with advanced practices.
INDD 2209 Malzeme ve Üretim Teknikleri 1 (2-2-3) 5 Ürün tasarımında kullanılan malzemeler ve ilişkili üretim yöntemlerini teorik ve uygulamalı olarak öğretmeyi amaçlar. Tasarlama sürecinde malzemeden gelen faktörlerin tasarıma etkilerini ve malzeme seçimi-üretim yöntemleri arasındaki bağlantıyı ve süreçleri irdeler.	**INDD 2209 Materials and Production Techniques 1 (2-2-3) 5** The objective of this course is to teach students the materials that are used for product design and related production techniques theoretically and practically. The influences of chosen materials on design in the design process and the relationship between material selection and production techniques will be covered in the course.
ID 2215 Ergonomi (2-0-2) 5 Tasarlama ve projelendirme aşamasında insan-çevre-donanım ilişkisindeki verimlilik yöntemlerinin antropometrik, fizyolojik ve biyomekanik verilerle teorik anlatımı içerir.	**ID 2215 Ergonomics (2-0-2) 5** The content of this course covers the anthropometric, physiologic and biomechanical data of human-environment-product relationship in the design and project processes.
INDD 2214 Bilgisayar Destekli Modelleme (3-2-5) 5 Tasarlanan ürünlerin iki ve üç boyutlu çizim ve modellemesi için gerekli programlarla ilgili bilgilendirmeyi ve Auto Cad, Rhino Ceros ve diğer CAD programlarıyla yapılan uygulamaları içerir.	**INDD 2214 Computer Aided Modelling (3-2-5) 5** This course consists of the introduction two-dimensional drawing and three-dimensional modeling software; and the exercises of AutoCAD, Rhinoceros and other CAD programs.
INDD 2217 Görsel Anlatım Teknikleri (3-2-4) 5 Tasarlama ve projelendirme sürecinde bir düşüncenin ya da fikrin görselleştirilmesi (eskiz, hacimlendirme, renklendirme vb. teknikler) sunumuna dair yöntemleri örnekler ve tekniklerle aktarmayı ve uygulama çalışmalarını içerir. Tasarlama sürecinde sunum ve anlatım tekniklerinden yararlanarak tasarım projelerin görsel materyallerle destekleyerek dijital ortamda sunuma hazırlama becerisi kazandırmayı amaçlar.	**INDD 2217 Visual Representation Techniques (3-2-4) 5** The objective of this course is to enable students to gain improved skills of visualizing ideas (sketching and rendering techniques etc.) and presenting them in the design and project processes. The objective of this course is to enable students to gain improved skills of visualizing ideas (sketching and rendering techniques etc.) and presenting them in the design and project processes.
ID 1219 Model Yapımı 1 (2-2-3) 5 Tasarım sürecinde model, prototip gibi üç boyutlu fiziksel anlatımların malzeme, teknik ve prensiplerinin aktarılması, biçim ve işleyişlere uygun gerçek nesnelere dönüştürme tekniklerinin uygulamalı olarak atölye ortamındaki çalışmalarını içerir.	**ID 1219 Model Making 1 (2-2-3) 5** This course aims at conveying physical 3D presentation techniques and principles in the design process. It includes practices of transforming design ideas into 3D objects with form and function, and modeling and prototyping with different materials and techniques in an atelier environment.
ID 2208 Tasarım Tarihi (3-0-3) 5: Çağlar boyunca tasarımın tarihsel gelişiminin farklı sosyo-kültürel yapı özellikleri bağlamında incelenmesi, Ortaçağ' dan Sanayi Devrimi öncesi dönemlere kadar tasarım ve üretim anlayışı, Sanayi Devrimi sonrası tasarımın tarihsel gelişimi, 20. yy.'ın tasarım anlayışı ve günümüz tasarımına etkileri ve çağdaş tasarım konularını içerir.	**ID 2208 Design History (3-0-3) 5:** This course includes the examination of the historical development of design throughout history in terms of different socio-cultural structures and the subjects as understanding of design and production from the Middle Ages until the Industrial Revolution, historical development of design after the Industrial Revolution, the design approach of the 20th century and its influences on current design, and contemporary design issues.
4. YARIYIL	
INDD 2202 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 2 (2-6-5) 8 Seçilen Endüstriyel Tasarım 2. sınıf seviyesindeki tasarım projesi çalışmalarını kapsar. Tasarım Düşüncesi ve yaratıcı düşünme	**INDD 2202 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 2 (2-6-5) 8** This course includes the 2nd year-level design projects. It aims to internalize the methods of design thinking and creative thinking.

tekniklerini içselleştirmeyi hedefler. Proje kapsamında; **1.**Tasarım probleminin tanımlanmasını, **2.**Tasarım pratiği-odaklı araştırma metotlarını, **3.**Yaratıcı fikir arama ve geliştirme yöntemlerini, **4.**Kullanıcı-odaklı tasarım metotlarını, **5.**İki ve üç boyutlu tasarlama tekniklerini, **6.** Ürün/hizmet/kavramsal tasarım konularında işlev, form analizi ve çözümleme yöntemlerini ve **7.** Tasarım, malzeme ve üretim teknikleri bilgisini uygulama, **8.**Tasarımda görsel ve sözel iletişim teknik ve stratejilerini içeren teorik ve uygulamalı tasarım çalışmalarını içerir. INDD 2201 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 1 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	During the course, the following issues will be covered theoretically and practically: **1.**Definition of design problem, **2.**Design practice-oriented research methods, **3.**Creative idea exploration and development methods, **4.**User-oriented design methods, **5.**2D and 3D designing techniques, **6.**Methods of form and function analysis in product/service/conceptual design **7.**Application of the knowledge in design, materials and production techniques **8.**Visual and verbal communication techniques and strategies in design It is the continuation of INDD 2201 Industrial Design Studio 1 with advanced practices.
ID 1222 Model Yapımı 2 (2-2-3) 5 Tasarım sürecinde model, prototip gibi üç boyutlu fiziksel anlatımların malzeme, teknik ve prensiplerinin aktarılması, biçim ve işleyişlere uygun gerçek nesnelere dönüştürme tekniklerinin uygulamalı olarak atölye ortamındaki çalışmalarını içerir. ID 1219 Model Yapımı 1 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	**ID 1222 Model Making 2 (2-2-3) 5** This course aims at conveying physical 3D presentation techniques and principles in the design process. It includes practices of transforming design ideas into 3D objects with form and function, and modeling and prototyping with different materials and techniques in an atelier environment. It is the continuation of ID 1219 Model Making 1 with advanced practices.
INDD 2226 Ofis Stajı (2-2-3) 5 Öğrencilerin 30 iş günü boyunca profesyonel tasarım süreçleri ile ilgili deneyim elde etmeleri amacıyla bir tasarım ofisinde tasarım süreçlerine dâhil olmaları ve deneyimlerini bir rapor ile bölüme sunulması staj kapsamındadır.	**INDD 2226 Office Internship (2-2-3) 5** The objective of this internship is to enable students to participate in a professional design process in a design studio in order to gain hands-on experience in a professional environment during 30 work days. Reporting the experiences to the department is required.
5. YARIYIL	
INDD 3301 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 3 (2-6-5) 8 Seçilen Endüstriyel Tasarım 3. sınıf seviyesindeki tasarım projesi çalışmalarını kapsar. Tasarım Düşüncesi ve yaratıcı düşünme tekniklerini içselleştirmeyi hedefler. Proje kapsamında; **1.**Tasarım probleminin tanımlanmasını, **2.**Tasarım pratiği-odaklı araştırma metotlarını, **3.**Yaratıcı fikir arama ve geliştirme yöntemlerini, **4.**Kullanıcı-odaklı tasarım metotlarını, **5.**İki ve üç boyutlu tasarlama tekniklerini, **6.** Ürün/hizmet/kavramsal tasarım konularında işlev, form analizi ve çözümleme yöntemlerini ve **7.** Tasarım, malzeme ve üretim teknikleri bilgisini uygulama, **8.**Tasarımda görsel ve sözel iletişim teknik ve stratejilerini içeren teorik ve uygulamalı tasarım çalışmalarını içerir. INDD 2202 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 2 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	**INDD 3301 Industrial Design Studio 3 (2-6-5) 8** This course includes the 3rd year-level design projects. It aims to internalize the methods of design thinking and creative thinking. During the course, the following issues will be covered theoretically and practically: **1.**Definition of design problem, **2.**Design practice-oriented research methods, **3.**Creative idea exploration and development methods, **4.**User-oriented design methods, **5.**2D and 3D designing techniques, **6.**Methods of form and function analysis in product/service/conceptual design **7.**Application of the knowledge in design, materials and production techniques **8.**Visual and verbal communication techniques and strategies in design It is the continuation of INDD 2202 Industrial Design Studio 2 with advanced practices.
6. YARIYIL	
INDD 3302 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 4 (2-6-5) 8 Seçilen Endüstriyel Tasarım 3. sınıf seviyesindeki tasarım projesi çalışmalarını kapsar. Tasarım Düşüncesi ve yaratıcı düşünme tekniklerini içselleştirmeyi hedefler. Proje kapsamında; **1.**Tasarım probleminin tanımlanmasını, **2.**Tasarım pratiği-odaklı araştırma metotlarını, **3.**Yaratıcı fikir arama ve geliştirme yöntemlerini, **4.**Kullanıcı-odaklı tasarım metotlarını, **5.**İki ve üç boyutlu tasarlama tekniklerini, **6.** Ürün/hizmet/kavramsal tasarım konularında işlev, form analizi ve çözümleme yöntemlerini ve **7.** Tasarım, malzeme ve üretim teknikleri bilgisini uygulama, **8.**Tasarımda görsel ve sözel iletişim teknik ve stratejilerini içeren teorik ve uygulamalı tasarım çalışmalarını içerir. INDD 3301 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 3 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	**INDD 3302 Industrial Design Studio 4 (2-6-5) 8** This course includes the 3rd year-level design projects. It aims to internalize the methods of design thinking and creative thinking. During the course, the following issues will be covered theoretically and practically: **1.**Definition of design problem, **2.**Design practice-oriented research methods, **3.**Creative idea exploration and development methods, **4.**User-oriented design methods, **5.**2D and 3D designing techniques, **6.**Methods of form and function analysis in product/service/conceptual design **7.**Application of the knowledge in design, materials and production techniques **8.**Visual and verbal communication techniques and strategies in design It is the continuation of INDD 3301 Industrial Design Studio 4 with advanced practices.
INDD 3326 Atölye Stajı (2-2-3) 7 Öğrencilerin 30 iş günü boyunca bir üretim tesisinde, üretim ve atölye ortamına dair deneyim kazanmalarını ve bir rapor halinde bölüme sunulması staj kapsamındadır.	**INDD 3326 Atelier Internship (2-2-3) 7** The objective of this internship is to enable students to participate in a manufacturing process in a production facility in order to gain hands-on experience in production and atelier environment during 30 workdays. Reporting the experiences to the department is required.
7. YARIYIL	
INDD 4401 Endüstriyel Tasarım Stüdyo 5 (2-6-5) 8 Seçilen Endüstriyel Tasarım 4. sınıf seviyesindeki tasarım projesi çalışmalarını kapsar. Tasarım Düşüncesi ve yaratıcı düşünme tekniklerini içselleştirmeyi hedefler. Proje kapsamında; **1.**Tasarım probleminin tanımlanmasını, **2.**Tasarım pratiği-odaklı araştırma metotlarını, **3.**Yaratıcı fikir arama ve geliştirme yöntemlerini, **4.**Kullanıcı-odaklı tasarım metotlarını, **5.**İki ve üç boyutlu tasarlama tekniklerini, **6.** Ürün/hizmet/kavramsal tasarım konularında işlev, form analizi ve çözümleme yöntemlerini ve **7.** Tasarım, malzeme ve üretim	**INDD 4401 Industrial Design Studio 5 (2-6-5) 8** This course includes the 4th year-level design projects. It aims to internalize the methods of design thinking and creative thinking. During the course, the following issues will be covered theoretically and practically: **1.**Definition of design problem, **2.**Design practice-oriented research methods, **3.**Creative idea exploration and development methods, **4.**User-oriented design methods, **5.**2D and 3D designing techniques, **6.**Methods of form and function analysis in product/service/conceptual design **7.**Application of the knowledge in

teknikleri bilgisini uygulama, **8.**Tasarımda görsel ve sözel iletişim teknik ve stratejilerini içeren teorik ve uygulamalı tasarım çalışmalarını içerir. INDD 3302 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 4 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	design, materials and production techniques **8.**Visual and verbal communication techniques and strategies in design It is the continuation of INDD 3302 Industrial Design Studio 4 with advanced practices.
INDD 4403 Prototip Atölyesi 1 (2-2-3) 6 Öğrencilerinin proje süreçlerinde kullanabilecekleri modelleme tekniklerinin esas alınarak INDD 4401 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 5 dersinde üzerinde çalıştıkları projenin çalışma modellerinin ve prototiplerinin yapılmasını içerir.	**INDD 4403 Prototyping Atelier 1 (2-2-3) 6** The objective of this course is to enable students to work on their mock-ups and produce prototypes that during their INDD 4401 Industrial Design Studio 5 design projects.
8. YARIYIL	
INDD 4402 Diploma Projesi (2-6-5) 10 Seçilen Endüstriyel Tasarım 4. Sınıf mezuniyet projesi seviyesindeki tasarım projesi çalışmalarını kapsar. Tasarım Düşüncesi ve yaratıcı düşünme tekniklerini içselleştirmeyi hedefler. Proje kapsamında; **1.**Tasarım probleminin tanımlanmasını, **2.**Tasarım pratiği-odaklı araştırma metotlarını, **3.**Yaratıcı fikir arama ve geliştirme yöntemlerini, **4.**Kullanıcı-odaklı tasarım metotlarını, **5.**İki ve üç boyutlu tasarlama tekniklerini, **6.** Ürün/hizmet/kavramsal tasarım konularında işlev, form analizi ve çözümleme yöntemlerini ve **7.** Tasarım, malzeme ve üretim teknikleri bilgisini uygulama, **8.**Tasarımda görsel ve sözel iletişim teknik ve stratejilerini içeren teorik ve uygulamalı tasarım çalışmalarını içerir. INDD 4401 Endüstriyel Tasarım Stüdyosu 5 dersinin ileri seviyede uygulamalı halidir.	**INDD 4402 Diploma Project (2-6-5) 10** This course includes the 4rd year graduation level design projects. It aims to internalize the methods of design thinking and creative thinking. During the course, the following issues will be covered theoretically and practically: **1.**Definition of design problem, **2.**Design practice-oriented research methods, **3.**Creative idea exploration and development methods, **4.**User-oriented design methods, **5.**2D and 3D designing techniques, **6.**Methods of form and function analysis in product/service/conceptual design **7.**Application of the knowledge in design, materials and production techniques **8.**Visual and verbal communication techniques and strategies in design It is the continuation of INDD 4401 Industrial Design Studio 5 with advanced practices.
INDD 4404 Prototip Atölyesi 2 (2-2-3) 8 Öğrencilerinin diploma projeleri sürecinde üzerinde çalıştıkları projenin çalışma modellerinin ve prototiplerinin üretimini içerir.	**INDD 4404 Prototyping Atelier 2 (2-2-3) 8** The objective of this course is to enable students to work on their mock-ups and produce prototypes during their graduation projects.
ID 4405 ET Portfolyo Tasarımı (2-2-3) 5 Bu ders, öğrencilerin profesyonel iş hayatına yönelik stratejik ve yaratıcı profesyonel portfolyo ve özgeçmiş düzenleme ve görsel ve sözel sunum becerilerini geliştirecek yöntemlerin teorik ve pratik uygulamalarını ve hem basılı hem farklı medyalarda yaratıcı portfolyo ve özgeçmiş hazırlama pratiklerini içerir.	**ID 4405 ID Portfolio Design (2-2-3) 5** This course includes the theory and practice for developing skills of preparing strategic and creative professional portfolio and resume for their professional lives and skills of preparing visual and verbal presentations, as well as practices of preparing creative portfolio and resume – both printed and in different media.
ALAN SEÇMELİ DERSLERİ	
ID 3300 Tasarım Araştırma Yöntemleri & Yazımı (2-2-3) 5 Tasarım pratiği odaklı araştırma sürecini belirleyip bu doğrultuda bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak belirli bir tasarım konusu hakkında araştırma yapma, veri toplama, analiz ve sentez, değerlendirme ve bu verileri tasarımda sürecinde kullanabilme becerisini kazandırmayı dair uygulamalı çalışmaları içerir. Belirli bir tasarım konusuna ilişkin yapılacak araştırma ve değerlendirme süreci ve sonucunu temel akademik yazım kurallarını ele alarak yazılı olarak derleyip sunma bilgi ve becerisini geliştirmeyi amaçlar.	**ID 3300 Design Research Methods & Writing (2-2-3) 5** The content of this course covers the introduction of determining the practice-oriented design research process. It includes the applications of scientific research methods; research, data collection, analysis and synthesis in specific design issues; and students will gain the skill of using these data in the design process. It aims to develop and improve students' skills of writing and presenting research and evaluation process and results on specific design issues by following basic academic writing principles.
ID 3330 Tasarım Yarışması Projeleri (2-2-3) 5 Derste ulusal ve uluslararası tasarım yarışmaları konusunda bilgi verilip, öğrencilerle birlikte belirlenen en az iki yarışmaya proje geliştirilerek katılım sağlanır.	**ID 3330 Design Competition Projects (2-2-3) 5** Information on the national and international design competitions is given, and students develop projects for at least two design competitions and participate in them.
ID 3310 Bilgisayar Destekli Tasarı Geometri (2-2-3) 5 Endüstriyel Tasarım ve Mimarlık gibi üç boyutlu modellemenin kullanıldığı dallarda, bu modellenen nesnelerin farklı görünümlerinin zihinde canlandırılması becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak, CAD ortamında, üç boyutlu karmaşık geometrileri izdüşümleri inceleyerek, çok temel iki boyutlu çizim yöntemleri kullanarak, üç boyutlu nesnelerin nasıl modelleneceğini, düzenleneceğini ve boyutlandırılacağı üzerine yapılacak çalışmaları içerir.	**ID 3310 Computer-Aided Descriptive Geometry (2-2-3) 5** The objective of this course is to encourage students to improve skills of envisaging different views of 3D modeled objects. It includes the examination of complex geometrical 3D projections; modeling, arranging and dimensioning 3D objects by using basic 2D drawing techniques in CAD programs.
INDD 3320 İleri Sunuş Teknikleri 1 (2-2-3) 5 Tasarlama sürecinde ve sonucunda, bir tasarım fikrini, tasarlanan ürünü, hizmeti veya sistemi, yenilikçi ve yaratıcı sözel ve görsel sunum teknikleriyle etkin bir anlatımla izleyene aktarabilme bilgi ve becerisini kazandırmaya yönelik araştırma ve çalışmaları kapsar.	**INDD 3320 Advanced Visual Presentation Techniques 1 (2-2-3) 5** This course covers research and projects aiming at enabling students to gain the knowledge and skill of presenting a design idea or a designed product/service/system through innovative and creative verbal and visual presentation techniques effectively in the design process and at the end of the process.
ID 3340 Araç Tasarımı (2-2-3) 5 Araç tasarımı alanında seçilecek projelere göre, üretim için veya sanal ortamlarda kullanılacak (film, bilgisayar oyunları, animasyon vb.) farklı sektörlere yönelik, tasarım sürecinde marka, piyasa, fiyat, segment, ergonomi, estetik, stil ve gelecek tasarım eğilimleri araştırılarak,	**ID 3340 Vehicle Design (2-2-3) 5** This course includes the idea-generation, visualization and 3D modeling of vehicles directed to different sectors either to be produced or used in digital environments (movies, computer games, animations etc.). Research on brands, cost, segments, ergonomics,

endüstriyel tasarım fikirlerinin geliştirilmesi, görselleştirilmesi ve üç boyutlu olarak modellenmesi çalışmalarını içerir.	aesthetics, style and future design tendencies will be covered.
ID 3350 Tasarımda Sürdürülebilirlik (2-2-3) 5 Ekolojik, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir tasarımların ardındaki temel düşüncenin kavratılmasını sağlayarak sosyal sorumluluk ve çevre bilincinin oluşturulmasını ve bunların uygulamaya geçirilmesine yönelik kuramsal bilgi ve uygulamaları kapsar.	**ID 3350 Sustainability in Design (2-2-3) 5** This course covers theoretical knowledge and applications of creating the environmental awareness and social responsibility and their applications by enabling students to comprehend the basic idea behind ecological, environmentally-friendly and sustainable designs.
ID 3360 Deneyim Tasarımı (2-2-3) 5 Kullanıcı-katılımı odaklı tasarım anlayışıyla, tasarlanacak bir ürün veya hizmet tasarımında, tasarım ilkelerinin kullanıcı-nesne veya kullanıcı-hizmet ilişkisindeki deneyimlerin tasarlanarak ortaya konması yöntem ve uygulamalarını içerir. Yeni kullanıcı deneyimleri, kültürel çözümler sunan ürün, hizmet, süreç odaklı projeler gerçekleştirilmesi amaçlanır.	**ID 3360 Experience Design (2-2-3) 5** This course includes the techniques and practices of presenting the design principles by designing experiences of user-product or user-service relationships in product or service design field with a participatory design approach. The focus of this course is on product-, service- and process-oriented projects that offer new user experiences and cultural solutions.
INDD 3370 Endüstriyel Tasarım ve Yenilikçilik (2-2-3) 5 Tasarım ve inovasyon (Yenilikçilik) alanında, Tasarım Düşüncesi (*Design Thinking*) ve yaratıcı düşünce (*Creative Thinking*) yöntemlerinin uygulandığı örnek projeler aracılığıyla, yenilikçi fikirler geliştirme ve bunları ürün, hizmet ve yeni iş alanlarına dönüştürebilme bilgi ve becerisini kazandıracak kuramsal ve uygulamalı çalışmaları içerir.	**INDD 3370 Industrial Design and Innovation (2-2-3) 5** This course includes theoretical and practical design works that enable students to gain the knowledge and skill of transforming innovative ideas into product, service and new businesses through exemplary projects that are developed by Design Thinking and Creative Thinking techniques in design and innovation fields.
ID 3380 Kinematik Tasarım (2-2-3) 5 Endüstriyel Tasarım alanında, mekanizmaların kinematiğiyle ilgili genel kavramları ve bu kavramları ilgili tasarım problemlerinde kullanma becerisini elde edilmesini; ergonomi kurallarını çerçevesinde, kullanıcıların gereksinmeleri doğrultusunda mekanizma içeren hareketli tasarımlar yapılabilmesini, tasarlanan mekanizmaların çeşitli CAD programları yardımıyla kinematik analizlerini yapabilmelerini ve bu analizler doğrultusunda tasarımlarını iyileştirmelerini sağlayacak çalışmaları içerir.	**ID 3380 Kinematic Design (2-2-3) 5** This course involves the introduction of the general concepts of kinematic mechanisms and the skill of using these concepts in related design problems; kinematic designs that involve mechanisms related to user needs; analyzing the kinematics of designed mechanisms by various CAD programs and improving designs accordingly in industrial design field.
INDD 3400 İleri Seviye Bilgisayar Destekli Modelleme (2-2-3) 5 Modellenmiş olan ürün, nesne, iç mekân ve dış mekân dosyalarından V-Ray render motoru kullanarak foto gerçekçi imajlar ve kısa animasyonlar hazırlama konusunda bilgi aktarımlarını ve yapılan uygulamaları içerir.	**INDD 3400 Advanced Computer-Aided Modeling (2-2-3) 5** The content of this course includes the required information for the students to prepare photo realistic renders and short animations with V-Ray render engine with informative presentations and applications.
INDD 4400 Hizmet Tasarımı Projeleri (2-2-3) 5 İnsan-odaklı tasarım anlayışıyla, endüstriyel tasarımda yeni bir odak yaratan hizmet tasarımı konusunda; kullanıcı ihtiyaçları, sosyal sorumluluk ve etik konularını, kültürel farkındalığı içeren hizmet tasarımı araştırma ve proje çalışmalarını kapsar. Bu konuda yapılan projeler, metotlar ve araştırmalar bu dersin kapsamında uygulamaya yönelik olarak aktarılır.	**INDD 4400 Service Design Projects (2-2-3) 5** With human-centered design approach, this course covers research and project work on service design (including user needs, social responsibility, ethical issues, and cultural awareness) that creates a new focus in industrial design. Projects on this subject, methods, and application-oriented research are transmitted as part of this course.
INDD 4410 CAD CAM Prototip Yapımı 1 (2-2-3) 5 CNC, hızlı prototipleme vb. prototip üretimi için, bilgisayar destekli üç boyutlu modelleme ve uygulama bilgisi kazandırmayı ve örneklerle uygulama çalışmalarını içerir.	**INDD 4410 CAD CAM Prototyping 1 (2-2-3) 5** This course includes enabling students to gain practical knowledge and skill of computer-aided 3d modeling for producing prototypes by CNC, rapid-prototyping etc.
ID 4430 Mobilya Tasarımı ve Yapımı (2-2-3) 5 Güncel mobilya tasarımı ve 1/1 ölçekli gerçek malzeme ile prototip yapımı uygulama çalışmalarını içerir.	**ID 4430 Furniture Design & Construction (2-2-3) 5** This course consists of designing with current furniture design issues and prototyping of full scale furniture with real material.
INDD 4440 CAD CAM Prototip Yapımı 2 (2-2-3) 5 Ürün tasarımında, üretim çalışmaları için güncel mühendislik programlarıyla üç boyutlu modelleme uygulamalarını içerir. Ürün tasarımı programları ile güncel mühendislik programlar arası modellerin aktarımı ve tasarlanmış modellerin uyarlanması ile ilgili uygulamaları içerir. CNC, hızlı prototip yapımı vb. prototip üretimi için, bilgisayar destekli ileri düzey üç boyutlu modelleme (Solid Works) ve uygulama bilgisi kazandırmayı ve örneklerle uygulama çalışmalarını içerir.	**INDD 4440 CAD CAM Prototyping 2 (2-2-3) 5** This course consists of three-dimensional modeling exercises in product design for / with current engineering software for production. It encloses applications on converting, alignment of designed models between product design software and current engineering software technology. This course includes enabling students to gain practical knowledge and skill of computer-aided 3d modeling (Solid Works) for producing prototypes by CNC, rapid-prototyping etc.
INDD 4460 Tasarımda Proje Yönetimi (2-2-3) 5 Araştırma-odaklı uygulama projeleri ve Araştırma Geliştirme alanında gerçekleşen, endüstriyel tasarım ve diğer disiplinlerle birlikte sürdürülen projelerin yönetimine dair yöntemleri aktaracak, zaman yönetimi, planlama, görev dağılımı vb. kuramsal bilgi ve teknikleri içerecek uygulamalı çalışmaları kapsar.	**INDD 4460 Project Management in Design (2-2-3) 5** This course covers theoretical knowledge, techniques and application of these techniques in relation to the management of research-oriented application projects, industrial design projects and interdisciplinary projects, including time management, planning, work distribution etc.
INDD 4470 Profesyonel Tasarım Deneyimleri (2-2-3) 5 Öğrencileri profesyonel iş hayatına hazırlama amacıyla, endüstriyel	**INDD 4470 Professional Design Experiences (2-2-3) 5** In order to prepare students to the professional work life, this course

tasarım alanında; tasarımcı, üretici, işveren ya da firma ilişkilerini içeren, profesyonel deneyimlerin paylaşılmasını, tartışılmasını ve sorgulanmasını sağlayabilecek profesyoneller tarafından yapılacak seminerleri ve uygulamaları içerir.	includes exercises and seminars given by professionals, who may catalyze discussions and questioning on their shared professional experiences including the relationships between designer, producer, employer and companies in industrial design field.
ID 4480 Deneysel Tasarım (2-2-3) 5 Ürün ve hizmet tasarımı ağırlıklı olarak üretimden ziyade kavramları ön planda tutan, araştırma ve tasarım sorunlarını kavrama, çözüme yönelik hızlı fikir geliştirme ve projelendirme tekniklerini içerir.	**ID 4480 Experimental Design (2-2-3) 5** This course includes quick idea generation and project designing techniques directed at concepts, research, interpretations of design problems, and solutions rather than the production of product and service design.
INDD 4420 İleri Görsel Sunuş Teknikleri 2 (2-2-3) 5 Bu ders ileri seviye görsel sunuş teknikleriyle yapılan çalışmaları içerir. Bir tasarım fikrini, tasarlanan bir ürünü, hizmeti veya sistemi, dijital medya araçlarıyla, yenilikçi, hızlı ve görsel olarak en etkin biçimde izleyiciye aktarabilme becerisi kazandırır.	**INDD 4420 Advanced Visual Presentation Techniques 2 (2-2-3) 5** This course consists of studies in advanced visual presentation technics. It provides students gaining the skills of visually transferring an idea of design, designed product, service or system in the most innovative, rapid and visually effective way to the audience by digital media tools.
INDD 4450 Endüstriyel Tasarım Düşüncesi Tasarım düşüncesini, tasarıma dayalı iş kurma ve girişimcilik becerilerini disiplinler arası yaratıcı bir metot, tasarım süreci ve hareket olarak, tasarımın nesnel ürün üretmek dışındaki etki ve anlamlarını, teorik ve uygulamalı olarak aktarmak ve deneyimlemek.	**INDD 4450 Industrial Design Thinking** The aim of this course is to experience the design thinking methods and develop entrepreneurship skills by design; experience design process and be a part of a self organised teams; learn to collaborate; criticise and productive communication.
HKUK 1140 Fikri Mülkiyet Hukuku (3-0-3) 5 **BU DERS, ALAN SEÇMELİ KATEGORİSİNDE, ÜNİVERSİTEDE BÖLÜME ÖZEL AÇILMIŞ ALAN SEÇMELİ DERSİ OLARAK YER ALACAK.**	**HKUK 1140 Fikri Mülkiyet Hukuku (3-0-3) 5**
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLERİ	
ID 0450 Tasarım Düşüncesi (2-2-3) 5 Bu ders, Tasarım Düşüncesi kapsamında, tasarımın anlamının sorgulanıp, tasarım süreçlerinin farklı disiplinlerin iş birliğiyle gerçekleştirilmesi ve tasarım düşüncesi süreçlerinin; 1. Empati Kurma, 2. Tanımlama, 3. Fikir üretme, 4. Test etme ve 5. Prototip yapma aşamalarını içerir. Ayrıca ders, disiplinlerarası bir çalışma olarak tasarım eylemi Tasarım Düşüncesi çalıştaylarıyla, gelecekteki olasılıkları üzerine irdeleme çalışmalarını kapsar.	**ID 0450 Design Thinking (2-2-3) 5** This course includes the methods of design thinking and experience the process of methodology as 1. Empathy, 2. Define, 3. Ideate, 4. Prototyping and 5. Testing and overlooking. Also, course question the future possibilities of working in multi-disciplinary study by design actions.