

İZMİR INSTITUTE OF TECHNOLOGY
THE GRADUATE SCHOOL
DESIGN STUDIES INTERDISCIPLINARY MASTER'S PROGRAM WITH THESIS
THE CURRICULUM

<u>Core Courses</u>		<u>CREDIT</u>	<u>ECTS</u>
1. DS 501	Design Project** or	(2-2)3	7.5
ID 512	Advanced Design Project	(2-2)3	7.5
2. DS 502	Ethics and Research Methods in Design** or	(2-2)3	7.5
ID 521	Research Methods in Design	(2-2)3	7.5
3. DS 504	Seminar* **or	(0-2)NC	7.5
ID 514	Seminar	(0-2)NC	7.5
4. DS 500	Thesis	(0-1)NC	26
5. DS 8XX	Special Studies	(8-0)NC	4

*All M.S. students must register Seminar course until the beginning of their 4th semester.

** All M.S. students must register one of the course from each of these couples: DS 501/ID 512; DS502/ID 521; and DS 504/ID 514.

Number of courses with credit (min): 7

Total credit (min): 21

Total ECTS (min): 120

<u>Elective Courses</u>		<u>CREDIT</u>	<u>ECTS</u>
DS 511	Applied Artificial Intelligence and Reasoning	(2-2)3	7.5
DS 512	Basic Mechatronics for Design	(2-2)3	7.5
DS 513	Colour and Design	(2-2)3	7.5
DS 514	Communication and Design	(3-0)3	7.5
DS 515	Consumption Culture and Design	(3-0)3	7.5
DS 516	Craft and Design	(2-2)3	7.5
DS 517	Creative Writing	(3-0)3	7.5
DS 518	Cultural Analysis of Design	(3-0)3	7.5
DS 519	Cultural Studies	(3-0)3	7.5
DS 520	Design(art) as Critical Design Practices	(2-2)3	7.5
DS 521	Design, Domesticity and Daily Life Objects	(2-2)3	7.5
DS 522	Design History	(3-0)3	7.5
DS 523	Design in the Context of Modern Art and Society	(3-0)3	7.5
DS 524	Design Management	(3-0)3	7.5
DS 525	Design Models, and Methods	(2-2)3	7.5
DS 526	Design Thinking and Innovation	(2-2)3	7.5
DS 527	Fashion Theory	(3-0)3	7.5
DS 528	Innovative Materials	(3-0)3	7.5
DS 529	Intellectual Property Rights and Design	(3-0)3	7.5
DS 530	Introduction to Science and Technology Studies	(3-0)3	7.5
DS 531	Key Themes and Debates in Media Studies	(3-0)3	7.5
DS 532	Materials in Design	(3-0)3	7.5
DS 533	Novel Interfaces for Human-Machine Interaction	(2-2)3	7.5
DS 534	Play and Toy Design	(2-2)3	7.5
DS 535	Politics and Aesthetics of Representation	(3-0)3	7.5
DS 536	Special Topics in Design	(3-0)3	7.5
DS 537	Sustainability and Sustainable Design Models	(2-2)3	7.5

THE COURSE DESCRIPTIONS**DS 500 Thesis (0-1)NC****ECTS 26**

Under supervision of an advisor, students write a master thesis about the experimental and/or theoretical research topic they choose based on the courses they have taken.

DS 501 Design Project (2-2)3**ECTS 7.5**

In the course, students develop at least one design project. Design theme is selected between the contemporary cultural issues. Designing is based on problem solving processes.

DS 502 Ethics and Research Methods in Design (2-2)3**ECTS 7.5**

Course aims to teach the rules of ethics in scientific works and basic research methods. This course teaches students how to analyze design structures, concepts, prototypes and systems by using quantitative and qualitative methods of research and implementations in the design field. In this respect, the students are expected to gain the ability to conduct research by using various methods, such as analytical evaluations, testing, interviews, questionnaires, observations etc.

DS 504 Seminar (0-2)NC**ECTS 7.5**

The course focuses on the selected contemporary design issues and their theoretical and practical reflections.

DS 8XX Special Studies (8-0)NC**ECTS 4**

Graduate students choose and study a topic under the guidance of faculty member normally his/her advisor.

DS 511 Applied Artificial Intelligence and Reasoning (2-2)3**AKTS 7.5**

Introduction to probabilistic and statistical reasoning; Bayesian methods, decision making; distributions; pattern recognition and simple regression; available computer tools for AI and learning; AI paradigms, embodied AI; neural networks, deep networks; case studies: artificial intelligence in art.

DS 512 Basic Mechatronics for Design (2-2)3**ECTS 7.5**

This course is designed for students who would like to study on human-machine interaction interfaces and have no previous exposure to electronics and programming. Hardware and programming of embedded platforms (such as Arduino); processor, memory, peripheral devices; I/O features; analog and digital representation of signals and conversion; basic electronics; types of sensors and interfaces: switches, motion sensors, touch sensors, optical sensors, encoders, etc.; motors and actuators; driving motors with embedded microprocessors; real time programming; case studies from human-computer physical interaction, multimodal interfaces.

DS 513 Colour and Design (2-2)3**ECTS 7.5**

In this course, fundamental principles of colour is examined. The principles are applied on various design cases in which colour is highlighted as basic design tool.

DS 514 Communication and Design (3-0)3**ECTS 7.5**

This course explains why and how design should be considered a way of communication. This course enables students to comprehend communication theories and design concepts in relation to each other.

DS 515 Consumption Culture and Design (3-0)3**ECTS 7.5**

The main aim of this course is to discuss the relation between consumption culture and design object. The course will undertake the emergence of production-based industrialized society, and then the transition from the production-based society to the consumption-based. The course will focus on design object not only as output of industrialized production but also as meta of consumption culture. The course will analyze the issues along with critical design samples concerning to how design object has become commercial meta being impersonal, objective, and independent from its consumer; how it has been utilized to mediate the mits and the fantasies for the sake of identity constructions.

DS 516 Craft and Design (2-2)3**ECTS 7.5**

The course examines the relationship between craft and design. The course covers the meaning and the state of crafts within the cultural and the social structure. The transformation of design and craft objects as well as the rebirth of craft objects will be discussed throughout the design history and in light of design philosophy. Craft is searched as a value and the theoretical and practical ways are searched to integrate design with craft.

DS 517 Creative Writing (3-0)3**ECTS 7.5**

This course covers various forms of creative writing from poetry to essays. By reading essential works of established writers as well as each other's work, students will learn the fundamentals of creative writing and improve their critical thinking and writing skills.

DS 518 Cultural Analysis of Design (3-0)3**ECTS 7.5**

Design is defined as a form of cultural production in the course. Students are expected to analyse various everyday objects with reference to cultural codes.

DS 519 Cultural Studies (3-0)3**ECTS 7.5**

This course aims to introduce students to the basic concepts, analytical techniques and interpretative frameworks in the field of Cultural Studies. It will specifically focus on cultural processes and how artifacts are created, produced, distributed and consumed. Students are expected to understand the broader social, aesthetic and political contexts of cultural production.

DS 520 Design(art) as Critical Design Practices (2-2)3**ECTS 7.5**

Critical Design Practices create practical, material and textual productions to discuss the discourses concerning to daily life, culture, nature, production, consumption, locality, globality, technology, phenomenology, etc. The productions are named as designart which are the mediators between theory and practice and also art and design. Similarly, this course will be based on the interaction of theory and practice. The course will focus on theoretical cultural issues and then produce critical practices as objects.

DS 521 Design, Domesticity and Daily Life Objects (2-2)3**ECTS 7.5**

The aim of this course is to discuss the tensioned relationships between domesticity-modern design and design-daily life objects. The course focuses on the relationship between design, domesticity and daily life objects. The course discusses the ways how design as a one of the object types of material

culture become daily life objects in domesticity context. Use value of the objects, and the humility of the things are the phrases to be examined along with design and daily life objects.

DS 522 Design History (3-0)3

ECTS 7.5

This seminar will theoretically and methodologically prepare graduate students in studying design objects in their historical contexts. Through a focus on the texts that discuss disciplinary boundaries of design history, students will learn major approaches and questions of the field, discover its relation to other fields like art history and material culture.

DS 523 Design in the Context of Modern Art and Society (3-0)3

ECTS 7.5

The period in which industrial design as we know it now originated - the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth century - was characterized by the rise of modernism and modern art. In this course the development of modern art, and its parallels with and repercussions on design will be reviewed; there will also be attention for philosophical ideas and political ideologies that are related to the design and art of the period in question. The journey will lead from the emergence of impressionism in Paris, the city that dazzled the world with fashion and engineering feats like the Eiffel Tower, via cubism and constructivism to Anselm Kiefer's Lead Airplane and digital art of the 21st century.

DS 524 Design Management (3-0)3

ECTS 7.5

The main objective of this course is to emphasize the relationship between design, business and management in design institutions. In order to create a strong corporate identity, it is described in detail how to perform a correct management of the relationships between innovative design process, design and organization of other activities. The ways of making design presence apparent within the corporate structure are taught through a strategic planning and management.

DS 525 Design Models, and Methods (2-2)3

ECTS 7.5

Course focuses on one of the current design models and methods: emotional design, inclusive design, service design, co-design, etc. Students develop a design project along with a selected approach. When the model is emotional design, the terms of physio-pleasure, psycho-pleasure and socio-pleasure are discussed. In the context of inclusive design, cognitive, motor and sensory skills are examined. With service design, the processes of planning and arranging people and designing infrastructure between user and provider and all material components concerning to service are issue of design. For Co-design approach, problems and solutions are determined by a wide range of people who are stakeholders. The course is considered also to be open new models and methods.

DS 526 Design Thinking and Innovation (2-2)3

ECTS 7.5

The course is based on the relationship between design thinking approach and innovation. The six phases of the approach are examined: Setting empathy, Problem definition, Idea generation, Prototyping, Testing, and Evaluating. The phases of this approach are experienced along with various techniques and design exercises in the context of innovation.

DS 527 Fashion Theory (3-0)3

ECTS 7.5

The course will be originated in the basic frameworks of fashion theory: behavioral phenomenon in a variety of material and non-material contexts; an object and a process; fashion mechanisms which

develop on contemporary and classical literature. One of the frame along with a design case is selected for each student to analysis and examine the context.

DS 528 Innovative Materials (3-0) 3

ECTS 7.5

Advanced materials are critical to many industrial applications. This module explains why different materials are employed for production of different engineering components and how materials processing and structure contribute to the properties which will determine total system performance. The module will cover both ferrous and non-ferrous alloys, metal, polymer and ceramic matrix composites along with their productions and applications. By the end students will be able to explain why each of these novel materials are suitable and select an appropriate family of alloy and composite for a given industrial design application.

DS 529 Intellectual Property Rights and Design (3-0)3

ECTS 7.5

The course aims to teach students, theoretically and by cases, the concepts of intellectual property and design law which are acquiring increasing importance both in Turkey and around the world. It encourages students to do scientific research on the topic aiming them to gain insight about intellectual property and design ethics.

DS 530 Introduction to Science and Technology Studies (3-0)3

ECTS 7.5

The seminar is an introduction into the theories that concentrate on the interaction between social context and the development of scientific knowledge and technological innovation. Students explore various schools that explain the interactions between social actors and scientific and technological developmens and develop a critical perspective of the relations between science, technology and society.

DS 531 Key Themes and Debates in Media Studies (3-0)3

ECTS 7.5

This course sets out to teach students basic media literacy skills by helping them develop conceptual tools to think critically about the content and form of various media from cinema to the Internet. It particularly focuses on reading media texts from various theoretical perspectives.

DS 532 Materials in Design (3-0)3

ECTS 7.5

Material has always been essential component in human life. From basic hand tools and daily life objects such as chair and table to the complicated appliances, the material has always been transformed into the objects/designs by human beings. In this course the primary role of material as physical, mechanical, chemical existences in the production of objects/designs and the context of functionality will be discussed. In addition to that, the interaction between material and user and the contexts conceivably related with subjectivity will be questioned. Selected designs/objects with the generic (advanced plastics, nanomaterials, organic materials, etc.) and commercial names, and their common use ways, typical production methods and well-known aesthetics, psychological, social and individual values will be analyzed.

DS 533 Novel Interfaces for Human-Machine Interaction (2-2)3

ECTS 7.5

A project-based course that focuses on developing novel interfaces. Human-machine interaction; sensors and actuators; computer systems, mobile platforms, robots; non-conventional input (Kinect, Nintendo Wii) and output devices (VR, haptic displays); multimodal interaction; design project.

DS 534 Play and Toy Design (2-2)3

ECTS7.5

The course focuses on the duality, play and toy, which is necessary for children's development and well being. Play and toy types are examined in relevance of children's ages. Students develop a toy design according to a defined age group.

DS 535 Politics and Aesthetics of Representation (3-0)3

ECTS 7.5

The course explores the ways politics and aesthetics of artistic representation intersect. The critical and political potential of various artwork will be analyzed within the scope of the course. In this regard, issues such as signification, identity, representation, means of production and ownership structures in artistic industries will be at the centre of discussion.

DS 536 Special Topics in Design (3-0)3

ECTS 7.5

The course content may vary each semester depending on the instructor's and the students' research topics.

DS 537 Sustainability and Sustainable Design Models (2-2)3

ECTS 7.5

The purpose of the course is to explain and discuss the concept of sustainable design which is considered to be one of the most significant issues of contemporary world in great depth. In this respect, the relevant theoretical background is presented by analysing sustainable design models.

DS 538 Wearable Technology (3-0)3

ECTS 7.5

This course explores the rapidly growing applications of wearable technologies and internet of things. Smartphones, smart watches, commonly available sensors (GPS, accelerometer/gyro, microphone, camera, heart rate, radar, etc.) and related technologies; signal processing; daily activity monitoring; location-based services; communication protocols such as Wi-Fi, Bluetooth and their use in location tracking; ethical issues and privacy; novel wearable systems, smart textile garments, flex sensors; construction and data processing for smart fabrics; case studies from medicine, e-health, sports, fitness, motion capture and animation, dance, entertainment, and affective computing applications.

ID 512 Advanced Design Project (2-2)3

ECTS 7.5

At least one interdisciplinary design project is carried out to improve the society and seeking solutions to social, cultural and technological problems.

ID 514 Seminar (0-2)NC

ECTS 7.5

Seminar studies regarding the theory and practice of industrial design, executed under scientific research methods for research, presentation and discussion.

ID 521 Research Methods in Design (2-2)3

ECTS 7.5

Research methods that are compatible with industrial design studies, and that provide data collection, data recording and analysis are the scope of this course, Besides, ethical issues and plagiarism are discussed in detail.

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TASARIM ÇALIŞMALARİ DİSİPLİNLER ARASI TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
EĞİTİM PLANI

Zorunlu Dersler		KREDİ	AKTS
1. DS 501	Tasarım Projesi** ya da	(2-2)3	7.5
ID 512	İleri Tasarım Projesi	(2-2)3	7.5
2. DS 502	Etik ve Tasarımda Araştırma Yöntemleri**ya da	(2-2)3	7.5
ID 521	Tasarımda Araştırma Yöntemleri	(2-2)3	7.5
3. DS 504	Seminer* **ya da	(0-2)NC	7.5
ID 514	Seminer	(0-2)NC	7.5
4. DS 500	Tez	(0-1)NC	26
5. DS 8XX	Uzmanlık Alanı Çalışmaları	(8-0)NC	4

*Bütün Yüksek Lisans öğrencileri, Seminer dersini ilk 4 yarıyıl içerisinde almak zorundadır.

** Bütün Yüksek Lisans öğrencileri bu ders ikililerinin herbiri içinden birini almak zorundadır: DS 501/ID 512; DS502/ID 521; ve DS 504/ID 514.

Kredili alınacak derslerin sayısı (en az):7

Toplam (en az) kredi: 21

Toplam (en az) AKTS:120

Seçmeli Dersler		KREDİ	AKTS
DS 511	Uygulamalı Yapay Zeka ve Akıl Yürütme	(2-2) 3	7.5
DS 512	Tasarım için Temel Mekatronik	(2-2) 3	7.5
DS 513	Renk ve Tasarım	(2-2) 3	7.5
DS 514	İletişim ve Tasarım	(3-0) 3	7.5
DS 515	Tüketim Kültürü ve Tasarım	(3-0) 3	7.5
DS 516	Zanaat ve Tasarım	(2-2) 3	7.5
DS 517	Yaratıcı Yazarlık	(3-0) 3	7.5
DS 518	Tasarımın Kültürel Analizi	(3-0) 3	7.5
DS 519	Kültürel Çalışmalar	(3-0) 3	7.5
DS 520	Eleştirel Tasarım Pratikleri Olarak Tasarım(sanat)	(2-2) 3	7.5
DS 521	Tasarım, Evsellik ve Gündelik Yaşam Nesnelere	(2-2) 3	7.5
DS 522	Tasarım Tarihi	(3-0) 3	7.5
DS 523	Modern Sanat ve Toplum Bağlamında Tasarım	(3-0) 3	7.5
DS 524	Tasarım Yönetimi	(3-0) 3	7.5
DS 525	Tasarım Modelleri ve Yöntemleri	(2-2) 3	7.5
DS 526	Tasarım Odaklı Düşünme ve İnovasyon	(2-2) 3	7.5
DS 527	Moda Kuramı	(3-0) 3	7.5
DS 528	Yenilikçi Malzemeler	(3-0) 3	7.5
DS 529	Fikri Mülkiyet Hakları ve Tasarım	(3-0) 3	7.5
DS 530	Bilim ve Teknoloji Çalışmalarına Giriş	(3-0) 3	7.5
DS 531	Medya Çalışmalarında Temel Kavramlar ve Meseleler	(3-0) 3	7.5
DS 532	Tasarımda Malzeme	(3-0) 3	7.5
DS 533	İnsan-Makine Etkileşiminde Yenilikçi Arayüzler	(2-2) 3	7.5
DS 534	Oyun ve Oyuncak Tasarımı	(2-2) 3	7.5
DS 535	Temsilin Politikası ve Estetiği	(3-0) 3	7.5
DS 536	Tasarımda Özel Konular	(3-0) 3	7.5

DS 537	Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Tasarım Modelleri	(2-2) 3	7.5
DS 538	Giyilebilir Teknoloji	(3-0) 3	7.5

DERS İÇERİKLERİ

DS 500 Tez (0-1)NC

AKTS 26

Öğrenci bir öğretim üyesinin danışmanlığında, programda aldığı dersler temelinde seçtiği deneysel ve/veya teorik araştırma konusunda bağımsız bir çalışma yürüterek yüksek lisans tezi hazırlar.

DS 501 Tasarım Projesi (2-2)3

AKTS 7.5

Ders kapsamında en az bir tasarım projesi geliştirilir. Tasarım teması çağdaş kültürel konular üzerinden seçilir ve değişkendir. Tasarlama bir problem çözme süreci olarak gelişir.

DS 502 Etik ve Tasarımda Araştırma Yöntemleri(2-2)3

AKTS 7.5

Ders bilimsel çalışmada etik ve araştırma yöntemlerinin önemini anlatmayı amaçlar. Dersin amacı öğrencilerin, tasarım araştırma ve uygulamaları alanındaki niceliksel ve niteliksel yöntemleri kullanarak tasarım yapıları, kavramları, prototipleri ve sistemlerini analiz etmelerini sağlamaktır. Bu doğrultuda, öğrencilerin analitik değerlendirmeler, deney, mülakat, anket, gözlem gibi çeşitli yöntemleri kullanarak araştırma yapma becerisi kazanmaları hedeflenmektedir.

DS 504 Seminer (0-2)NC

AKTS 7.5

Ders seçilen çağdaş bir tasarım meselesine ve bu meselenin kuramsal ve pratik yansımalarını ele odaklanır.

DS 8XX Uzmanlık Alanı Çalışmaları (8-0)NC

AKTS 4

Lisansüstü öğrencileri belli bir konu seçip genelinde kendi tez danışmanları olan bir öğretim üyesinin yönlendirmesiyle o konuyu inceler.

DS 511 Uygulamalı Yapay Zeka ve Akıl Yürütme (2-2)3

AKTS 7.5

Olasılık ve istatistiksel akıl yürütmeye giriş; Bayesçi yöntemler, karar verme; dağılımlar; örüntü tanıma ve regresyon; öğrenme ve YZ için yaygın kullanılan bilgisayar araçları; YZ paradigmaları, bedenlenmiş biliş ve YZ; yapay sinir ağları; derin ağlar; vaka çalışmaları: sanatta yapay zeka.

DS 512 Tasarım için Temel Mekatronik (2-2)3

AKTS 7.5

Bu ders insan-makine etkileşim arayüzleri üzerinde çalışmak isteyen ancak elektronik ve programlama bilgisi olmayan öğrencilere yöneliktir. Gömülü platformlarda (örneğin Arduino) donanım ve programlama; işlemci, bellek, çevre birimleri; girdi/çıkıtı özellikleri; sinyallerin analog ve dijital gösterimi ve dönüşümü; temel elektronik; algılayıcı tipleri ve arayüzleri: anahtarlar, hareket algılayıcıları, dokunma algılayıcıları, optik algılayıcılar, enkoderler; motorlar ve eyleyiciler; gömülü işlemciler ile motor sürme; gerçek zamanlı programlama; insan-bilgisayar fiziksel etkileşimi ve çok kipli arayüz örnekleri.

DS 513 Renk ve Tasarım (2-2)3

AKTS 7.5

Bu ders kapsamında rengin temel ilkeleri incelenir. Bu ilkeler çeşitli tasarım örnekleri üzerinden temel bir tasarım aracı olarak deneyimlenir.

DS 514 İletişim ve Tasarım (3-0)3

AKTS 7.5

Ders kapsamında tasarımın neden ve nasıl bir iletişim biçimi ve aracı olduğu ayrıntılı olarak tartışılacaktır. İletişim ve tasarım alanında geliştirilen çeşitli kuramsal yaklaşımlar doğrultusunda, öğrencilerin, iletişim kuramları ve tasarımın temel kavramları hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmaları ve bunlar arasındaki ilişkileri analiz edebilmeleri hedeflenmektedir.

DS 515 Tüketim Kültürü ve Tasarım (3-0)3

AKTS 7.5

Bu dersin temel amacı üretim, tüketim ve tasarım nesnesi arasındaki ilişkiyi tartışmaktır. Sanayi devrimine eş zamanlı olarak kitlesel üretimin merkeze alındığı üretim temelli bir toplumun doğuşu ve ardından tüketim temelli bir topluma geçiş ve bu bağlamda tasarım kavramı ele alınacaktır. Tasarımın tüketiciden bağımsız, gayri şahsi ve nesnel olarak metalaşması, ihtiyacı karşılamanın ötesinde mitler ve fanteziler eşliğinde bireylerin hayallerine aracılık edişi ve kimlik inşa etmek için umut vaat edişi örnekler eşliğinde analiz edilecektir.

DS 516 Zanaat ve Tasarım (2-2)3

AKTS 7.5

Ders kapsamında zanaat ile modern tasarım arasındaki ilişki ele alınır. Kültür ve toplumsal yapı içerisinde el sanatları ve zanaatin anlamı ve konumu incelenmektedir. Tasarım tarihi boyunca ve tasarım felsefesi doğrultusunda, tasarım ve zanaat nesnelere dönüşümü ve zanaat kültürünün yeniden canlanması farklı boyutlarıyla ve ayrıntılı olarak tartışılacaktır. Zanaat kavramı tasarıma değer katacak bir unsur olarak kabul edilir ve tasarım kavramı ile bütünleştirmenin pratik ve kuramsal yolları araştırılır.

DS 517 Yaratıcı Yazarlık (3-0)3

AKTS 7.5

Ders kapsamında şiirden denemeye çeşitli yaratıcı yazım örnekleri incelenecektir. Öğrenciler dünyaca ünlü yazarların temel eserlerini ve birbirlerinin çalışmalarını okuyarak, yaratıcı yazmanın temel kurallarını öğrenecek, eleştirel düşünme ve yazma becerilerini geliştireceklerdir.

DS 518 Tasarımın Kültürel Analizi (3-0)3

AKTS 7.5

Tasarımın kültürel bir üretim biçimi olarak tanımlandığı derste gündelik hayatımızın objeleri analiz nesnesi haline getirilerek, kültürel kodlar üzerinden okunmaktadır.

DS 519 Kültürel Çalışmalar (3-0)3

AKTS 7.5

Bu ders öğrencilere Kültürel Çalışmalar alanındaki temel kavramları, analitik teknikleri ve yorumlama çerçevelerini tanıtmayı amaçlamaktadır. Özellikle kültürel süreçlere ve eserlerin nasıl yaratıldığına, üretildiğine, dağıtıldığına ve tüketildiğine odaklanılacaktır. Ders bağlamında öğrencilerin kültürel üretimin sosyal, estetik ve politik bağlamlarını anlamaları beklenmektedir.

DS 520 Eleştirel Tasarım Pratikleri Olarak Tasarım(sanat) (2-2)3

AKTS 7.5

Eleştirel tasarım pratikleri eylemsel, maddesel ve metinsel üretimler gerçekleştirirler. Bu üretimler aracılığı ile gündelik hayat, kültür, doğa, üretim, tüketim, yerellik, küresellik, teknoloji ve fenomenoloji gibi kavramları tartışmaya açarlar. Ortaya çıkan örneklerle tasarım(sanat) adı verilir ve hem kuram ve pratik hem de sanat ve tasarım arasında aracılık yaptıkları düşünülür. Ders kuram ve pratik arasındaki ilişki üzerinden gelişecektir. Ders kuramsal kültürel konulara odaklanacak ve ardından eleştirel pratiklerin ürünleri olarak nesnelere üretecektir.

DS 521 Tasarım, Evsellik ve Gündelik Yaşam Nesnelere (2-2)3

AKTS 7.5

Ders evsellik-modern tasarım ile tasarım-gündelik yaşam nesnelere arasındaki gerilimli ilişkiler üzerinden kurgulanır. Ders tasarım, evsellik ve gündelik yaşam nesnelere arasındaki ilişkiyi kurgulanır. Ders maddi kültürün bir nesne türü olarak tasarımın evsel bağlamda gündelik yaşam nesnesine dönüşüm yollarını tartışır. Nesnelere kullanım değerleri ve şeylerin uysallığı gündelik yaşam ve tasarım örnekleri üzerinden incelenecek tamlamalar olarak ortaya çıkar.

DS 522 Tasarım Tarihi (3-0)3

AKTS 7.5

Bu seminer öğrencileri teorik ve metodolojik olarak tasarım nesnelere tarihsel bağlamları içinde incelemeye hazırlayacaktır. Öğrenciler, tasarım tarihi disiplininin kurucu metinlerinin ayrıntılı okumaları vasıtasıyla alandaki temel yaklaşımları ve bunların sanat tarihi ya da maddi kültür gibi benzer alanlarla ilişkisini öğrenecekler.

DS 523 Modern Sanat ve Toplum Bağlamında Tasarım (3-0)3

AKTS 7.5

Bugün bildiğimiz haliyle endüstriyel tasarımın ortaya çıktığı 19. Yüzyılın sonu ve 20. Yüzyılın başı modernizm ve modern sanatın yükselişi ile karakterize olur. Bu derste modern sanatın gelişimi, tasarımla paralellikleri ve yansımaları üzerinde durulacak, söz konusu dönemin sanat ve tasarımla ilgili felsefi fikirleri ve siyasi ideolojilerine de değinilecektir. Eyfel Kulesi gibi moda ve mühendislik becerileriyle dünyanın gözünü kamaştıran Paris'te izlenimciliğin ortaya çıkışından başlayacak yolculuk kübizm ve konstruktivizm üzerinden Anselm Kiefer'in kurşun uçak heykellerine ve 21. Yüzyılın dijital sanatına kadar uzanacaktır.

DS 524 Tasarım Yönetimi (3-0)3

AKTS 7.5

Bu dersin temel amacı, tasarım kurumlarında tasarım, iş ve yönetim arasındaki ilişkinin vurgulanmasıdır. Güçlü bir kurumsal kimlik yaratılması amacıyla, yenilikçi tasarım sürecinin, tasarım ve kurumdaki diğer faaliyetler arasında doğru bir ilişki yaratılarak yönetilmesinin nasıl gerçekleştirileceği detaylı olarak açıklanır. Stratejik planlama ve yönetim yoluyla tasarımın kurumsal yapı içindeki varlığının görünür hale getirilmesinin yolları öğretilir.

DS 525 Tasarım Modelleri ve Yöntemleri (2-2)3

AKTS 7.5

Ders duygusal tasarım, kapsayıcı tasarım, hizmet tasarımı, ortaklaşa tasarım gibi güncel tasarım modelleri ve yöntemlerinden biri üzerine odaklanır. Öğrenciler seçilen bir yaklaşım ve bu yaklaşımın kriterleri dahilinde tasarım üretirler. Duygusal tasarım ile fizyo haz, psiko haz ve sosyo haz terimleri tartışılırken; kapsayıcı tasarım bağlamında bilişsel, motor ve duyuşsal beceriler üzerinden tasarıma değer katılmaya çalışılır. Hizmet tasarımı ile insanları planlama ve organize etme süreçleri, kullanıcı ve servis sağlayıcı arasındaki altyapının inşa edilmesi ve hizmetin malzemeye yönelik parçalarının tasarlanması önem kazanır. Ortaklaşa tasarım bağlamında sorunlar ve çözümlerin geniş bir perspektif ile paydaşlar tarafından ortaklaşa belirlenip, ortaklaşa çözülebileceği düşünülür. Bu ders kapsamında burada adı geçmeyen yeni modellere de yer açılabilir.

DS 526 Tasarım Odaklı Düşünme ve İnovasyon (2-2)3

AKTS 7.5

Ders tasarım odaklı düşünme ile inovasyon kavramının ilişkisi üzerine temellenir. Yaklaşımını altı aşamalı yinelemeli bir yöntem olarak ele alınır: 1. Empati kurma, 2. Problem tanımlama 3. Fikir geliştirme, 4. Prototip geliştirme, 5. Test etme ve 6. Değerlendirme. Bu yaklaşımın aşamaları çeşitli teknikler ve tasarım egzersizleri eşliğinde yenilik kavramını tartışarak deneyimlenir.

DS 527 Moda Kuramı (3-0)3**AKTS 7.5**

Ders moda kuramının üç temel çerçevesi üzerine temellenir: çeşitli maddi ve maddi olmayan bağlamlar içinde davranış olgusu; nesne ve süreç; çağdaş ve klasik edebi eserler üzerinden geliştirilen moda mekanizmaları. Her bir öğrenci bu çerçevelerden biri üzerinden bir tasarım çalışması üretir ve bu bağlamı deneyimler.

DS 528 Yenilikçi Malzemeler (3-0)3**AKTS 7.5**

İleri malzemeler birçok endüstriyel uygulamalar için kritik öneme sahiptir. Bu ders kapsamında niçin farklı tipteki malzemelerin farkı mühendislik bileşenlerinin üretiminde kullanıldığı, malzeme üretim süreçlerinin ve yapısının genel sistem performansını belirleyen malzeme özelliklerine nasıl etki ettiği açıklanmaktadır. Ders, hem demir esaslı hem de demir dışı alaşımları, metal, polimer ve seramik esaslı kompozitler ile bunların üretim ve uygulamalarını kapsayacaktır. Ders sonunda öğrenciler verilen bir endüstriyel tasarım uygulaması için her bir yenilikçi malzemenin uygunluğunu açıklayabilecek ve doğru alaşım ve kompozit ailesini seçebilecektir.

DS 529 Fikri Mülkiyet Hakları ve Tasarım (3-0)3**AKTS 7.5**

Bu dersin amacı, günümüzde hem Türkiye’de hem de dünyada giderek daha fazla önem kazanan fikri mülkiyet kavramlarını ve tasarım hukukunu, hem kuramsal olarak hem de örnek çalışmalar ile öğrencilere öğretmektir. Ders, katılımcıların fikri haklar ve tasarımda etik ile ilgili derinlemesine bilgi sahibi olmalarını hedefleyerek onları konu hakkında bilimsel araştırmaya teşvik etmektedir.

DS 530 Bilim ve Teknoloji Çalışmalarına Giriş (3-0) 3**AKTS 7.5**

Bu ders bilim ve teknoloji alanlarındaki gelişmeler ve toplumsal bağlam arasındaki etkileşime odaklanan teorilere giriş niteliğindedir. Öğrenciler sosyal aktörler ve bilimsel ve teknolojik gelişmeler arasındaki ilişkileri inceleyen farklı kuramları öğrenir ve bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiler hakkında eleştirel bir perspektif geliştirirler.

DS 531 Medya Çalışmalarında Temel Kavramlar ve Meseleler (3-0)3**AKTS 7.5**

Ders öğrencilere temel medya okuryazarlığı becerilerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Sinemadan İnternet'e farklı iletişim araçlarının içeriği ve biçimi hakkında eleştirel düşünebilmeleri için kavramsal araçlar geliştirmelerine yardımcı olmak en temel hedeftir. Ders kapsamında farklı medya metinlerinin çeşitli kuramsal çerçevelerden okuması gerçekleştirilir.

DS 532 Tasarımda Malzeme (3-0)3**AKTS 7.5**

İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze, malzeme insan yaşamının temel parçalarından biri olmuştur. Basit el aletlerinden, sandalye ve masaya ve karmaşık cihazlara değin malzeme daima özne tarafından nesnelere/tasarımlara dönüştürülmüştür. Bu ders kapsamında fiziksel, mekanik, kimyasal özellikleri ve üretim yöntemlerine bağlı olarak nesne/tasarım üretiminde malzemenin birincil rolü ve işlevsellik bağlamı tartışılacak; ayrıca malzeme ve kullanıcı etkileşimlerinde ortaya çıkan öznel bağlamlar sorgulanacaktır. Seçilen nesne/tasarım örnekleri, üretildikleri malzemelerin (gelişmiş plastikler, biyolojik bazlı malzemeler, dönüştürülebilir malzemeler, nano-malzeme vb.) sosyal ve ticari isimleri, bu malzemelerin tipik kullanım ve üretim şekilleri ve karşılık geldikleri estetik, psikolojik, toplumsal ve bireysel değerleri eşliğinde analiz edilecektir.

DS 533 İnsan-Makine Etkileşiminde Yenilikçi Arayüzler (2-2)3**AKTS 7.5**

Yenilikçi arayüzler geliştirmeye odaklanan proje tabanlı bir derstir. İnsan-makine etkileşimi; algılayıcılar ve eyleyiciler; bilgisayar sistemleri, mobil platformlar ve robotlar; yenilikçi giriş (Kinect, Nintendo Wii) ve çıktı (VR, haptik görüntü) cihazları; çok kipli etkileşim; tasarım projesi

DS 534 Oyun ve Oyuncak Tasarımı (2-2)3 Seçmeli

Ders oyun ve oyuncak ikilisine odaklanır. Bu ikilinin çocukların sağlıklı gelişimleri için gereklilik olduğunu vurgular. Oyun ve oyuncak türleri çocuk yaş gruplarına göre incelenir. Öğrenciler belirlenen bir yaş grubuna uygun olacak bir oyuncak tasarımı geliştirirler.

DS 535 Temsilin Politikası ve Estetiği (3-0)3

AKTS 7.5

Ders, sanatsal temsilin politik ve estetik açıdan kesişme yollarının araştırılmasına odaklanır. Ders kapsamında çeşitli sanat eserlerinin eleştirel ve politik potansiyeli analiz edilmektedir. Bu bağlamda, anlamlandırma, kimlik, temsil, üretim araçları ve sanat endüstrilerindeki sahiplik yapıları gibi konular tartışmanın merkezinde yer almaktadır.

DS 536 Tasarımda Özel Konular (3-0)3

AKTS 7.5

Dersin içeriği, dersi yürüten hocanın ve dersi alan öğrencilerin çalışma alanlarına göre her dönem değişiklik gösterebilecektir.

DS 537 Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Tasarım Modelleri (2-2)3

AKTS 7.5

Bu dersin amacı, günümüzün ve geleceğin en önemli konularından biri olan sürdürülebilir tasarım kavramını ele almaktır. Konu ile ilgili gerekli teorik altyapı sunulur ve sürdürülebilir tasarım modelleri örnekler eşliğinde analiz edilir.

DS 538 Giyilebilir Teknoloji (3-0)3

AKTS 7.5

Bu ders büyük bir hızla ilerleyen giyilebilir teknoloji ve nesnelerin interneti uygulamalarını incelemektedir. Akıllı telefonlar ve saatler; kullanılabilir algılayıcılar (GPS, ivmeölçer/jiroskop, mikrofon, kamera, kalp atım, radar, vb.) ve ilgili teknolojiler; sinyal işleme; günlük aktivite takip etme; konum tabanlı servisler; Wi-fi ve Bluetooth gibi iletişim protokolleri ve konum takibinde kullanımı; etik konular ve gizlilik; yenilikçi giyilebilir sistemler; akıllı tekstil giysiler; bükülme algılayıcıları; akıllı kumaşların yapımı ve veri işleme; giyilebilir sistemlerin tıp, e-sağlık, spor, hareket yakalama ve animasyon, dans, eğlence ve duyuşsal bilişim alanlarında uygulamalar

ID 512 İleri Tasarım Projesi (2-2)3

AKTS 7.5

Sosyal, kültürel, teknolojik sorunlara çözüm arayan ve toplumu iyileştirmeye yönelik disiplinlerarası en az bir tasarım projesi gerçekleştirilir.

ID 514 Seminer (0-2)NC

AKTS 7.5

Yüksek lisans tez konusu saptanmış olan öğrencinin kendi konusu üzerine bir araştırma, analiz, sentez sunuşu gerçekleştirdiği kredisiz bir uygulamadır.

ID 521 Tasarımda Araştırma Yöntemleri (2-2)3

AKTS 7.5

Endüstriyel Tasarım alışmaları ile uyumlu, veri toplama, kaydetme, tekrar kullanma ve analitik çalışmalara olanak sağlayan araştırma yöntemlerinin tanıtım ve uygulanması bu dersin kapsamını oluşturmaktadır. Ayrıca, yayın etiği ve intihal konuları da detaylı bir şekilde işlenmektedir.