

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOG FORM)

Dersin Kodu: CORE0401 (Course Code)		Dersin Adı: Toplum, Bilim ve İnsan (Course Name) : (Society, Science and Human)					
Dersin Eski Kodu: - (Course Former Code)		Dersin Eski Adı: - (Course Former Name) : -					
Veren Birim: Ortak Dersler Koordinatörlüğü (Offered by): (Core Courses Coordination)							
Yarıyılı (Semester)	D + U + L (Lc + T + L)	Kredisi (Credits)	AKTS (ECTS)	Dersin Dili (Language)	Dersin Türü (Category)	Dersin İşleniş Yöntemi (Instructional Methods)	Ön Koşulları (Pre Requisites)
Güz/Bahar (Fall/Spring)	3 + 0 + 0	3	4	İngilizce (English)	Zorunlu (Compulsory)	Ders (Lecture)	Yok (None)
Dersin Amacı (Course Objectives)				Bu dersin amacı, öğrencileri insan ve toplum arasındaki ilişki hakkında kapsamlı, disiplinlerarası ve eleştirel bir anlayış geliştirmek üzere özendirmek ve yönlendirmektir. Ayrıca öğrencilere bireyler ve sosyal dünya hakkındaki belli başlı bazı kavramları, yaklaşımları ve konuları tanıtmayı hedeflemektedir.			
				The aim of the course is to encourage and enable students to develop a comprehensive, interdisciplinary, and critical understanding about the relationship between human beings and society. The course also aims to introduce students to some of the major concepts, approaches, and issues regarding individuals and their social world.			
Dersin İçeriği (Course Content)				Bilimin tarihi ve felsefesi, toplum, toplumdaki avantajlı ve dezavantajlı gruplar, sosyal hareketler, güç ve gücün farklı kurumları, devlet, demokrasi, piyasa ekonomisi, iş, emek, küreselleşme, Darwinizm, evrim, bireyin yükselişi ve geleceği.			
				History and philosophy of science, society, advantaged and disadvantaged groups in society, social movements, power and various institutions of power, the state, democracy, market economy, work, labor, globalization, Darwinism, evolution, the rise and future of the individual.			
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)				Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. Sosyal bilimlerin diğer disiplinler ile benzerliklerini ve farklılıklarını kavrar [12.1], 2. İnsanoğlunun bir canlı türü olarak evrimi ile ilgili eleştirel bir anlayış kazanır [12.1], 3. İnsanların sosyal çevreleri ile ilişkilerinde farklı yönler keşfeder [12.1], 4. İnsanların çeşitli gruplar, kurumlar ve sosyal yapılar ile ilişkileri neden ve nasıl geliştirdiğini açıklar [12.1], 5. Analitik ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirir [12.1]. <i>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]</i>			
				Students who pass the course satisfactorily: 1. Recognize the similarities and differences between social sciences and other disciplines [12.1], 2. Gain a critical understanding about the evolution of human beings as a species [12.1], 3. Understand different aspects of human beings' relationship with their social environment [12.1], 4. Explain why and how human beings develop relationships with various groups, institutions, and social structures [12.1], 5. Improve their analytical and critical thinking skills [12.1]. <i>[Note: Numbers in brackets are indicating the related program outcomes]</i>			
Dersin ISCED Kategorisi (ISCED Category of the course)				22-Humanities 31- Social and Behavioural Science			
Ders Kitabı (Textbook)				Kuhn, T. S. (1962) Introduction: A role for history, in The Structure of Scientific Revolutions, Chicago, The University of Chicago Press. (pp.1-9) Hess, D. J. (1995). Chapter 3: The origins of Western science: Technototems in the scientific revolution, in Science and Technology in a Multicultural World: The Cultural Politics of Facts and Artifacts. New York: Columbia University Press. (pp.54-86) Fricker, M., Graham, P. J., Henderson, D., and Pedersen, N. (eds) (2019) "PART III: Disagreement, Diversity, and Relativism" in <i>The Routledge Handbook of Social Epistemology</i> , New York: Routledge Peggy McIntosh - "White Privilege and Male Privilege: A Personal Account of Coming to See Correspondences Through Work in Women's Studies", in <i>On Privilege, Fraudulence, and Teaching As Learning: Selected Essays 1981–2019</i>			

bell hooks - "Overcoming White Supremacy: A Comment", in *Talking Back: Thinking Feminist, Thinking Black*

Allan Johnson, *Privilege, Power & Difference*. Chapter 2: "Privilege, Oppression, and Difference" and Chapter 3: "The Matrix of Domination and the Paradox of Being Privileged and Unprivileged at the Same Time"

Ben Skeggs, "The forces that shape us: The entangled vine of gender, race and class"

Anderson, B. (1991) *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, Verso Books. pp: 1-46

Goldstone, Jack A. (2003) "Introduction: The Comparative and Historical Study of Revolutions" in Jack Goldstone (ed.), *Revolutions: Theoretical, Comparative, and Historical Studies*, third edition.

Huntington, Samuel P. (2003) "Revolution and Political Order" in Jack Goldstone (ed.), *Revolutions: Theoretical, Comparative, and Historical Studies*, third edition, Chapter 2.

Tufekci, Zeynep. 2017. *Twitter and Tear Gas: The Power and Fragility of Networked Protest*. Yale University Press.

Andrews, K. T. (2017) "How Protest Works" New York Times, October 21, <https://www.nytimes.com/2017/10/21/opinion/sunday/how-protest-works.html>

Weber, M. (1978) *Economy and Society*, Vol. I, pp. 212-254.

Lukes, S. (2004) *Radical Power*, Second edition. Red Globe Press, pp. 1-59.

Foucault, M., (1995). Part III, Chapter 2: The means of correct training. In: *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage Books. (pp.170-194)

Gramsci, A. (1992) *Prison Notebooks*, Columbia University Press.

Tilly, C. (1992) *Coercion, Capital and European States, AD 990-1992*, Chapter 3, pp. 67-95.

Hobbes, T. *Leviathan*, Chapters 13-14.

Grant, M. L. (2019.) *The Beginning of the End of the Nation State?*

Robert D. (1971) *Polyarchy: Participation and Opposition* (New Haven: Yale University Press), pp. 1-16

Diamond, L. (2015) "Facing Up to the Democratic Recession," *Journal of Democracy*, Vol. 26, No. 1, pp. 141-155.

Mudde, C. and Kaltwasser C. R. (2017) *Populism: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, pp. 1-41.

Smith, A., (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Book I: Of the Causes of Improvement in the Productive Powers of Labour.

Hayek, F. A. (1945) "The Use of Knowledge in Society", *The American Economic Review*, Vol. 35, No. 4 (September), pp. 519-530.

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Chapter 2: The postulates of Classical Economics, pp: 4-23, Palgrave MacMillan

Mincer, J., (1970). "The Distribution of Labor Incomes: A Survey with Special Reference to the Human Capital Approach," *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, vol. 8(1), pp: 1-26.

Cain, G. G. (1986) . "The economic analysis of labor market discrimination: A Survey," *Handbook of Labor Economics*, Volume:1, pp:693-785

Bhagwati, J. (2004) *In Defense of Globalization*, Oxford University Press.

Stiglitz, J.E. and Pike, R.M. (2004) "Globalization and its discontents", *Canadian Journal of Sociology*, Volume:29, Issue: 2. pp: 321-324

Friedman, Thomas L. (2007) *The World Is Flat 3.0: A Brief History of the Twenty-first Century*, Third Ed., Picador

Pee, R. (2009). *Unholy Trinity: The IMF, World Bank and WTO*, Zed Books, Second Ed.

Rodrik, D. (2011). *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*, W. W. Norton & Company.

Stiglitz, J.E. (2017) . *Globalization and Its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the Era of Trump*, W. W. Norton & Company, First Edition.

Darwin, C. (1859). Introduction. In *On the Origin of the Species*. D. Appleton and Co., NY. (pp.9-18)

Schiebinger, L., (1993). Why Mammals are Called Mammals: Gender Politics in Eighteenth-Century Natural History. *The American Historical Review* 98, 382-411.

Braidotti, R. (2020). "We" Are In This Together, But We Are Not One and the Same. *Journal of bioethical inquiry*, 1-5.

John Locke. *Second Treatises of Government*. Chapters: 1-5

Donnelly, J (2003) *Universal Human Rights in Theory and Practice*, Second edition (Ithaca: Cornell University Press), pp. 7-21.

A cry for freedom in the algorithmic age, *The Economist*, January 10, 2020.

	The Universal Declaration of Human Rights, https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/ Fukuyama, F., 2003. Chapter 1: A Tale of Two Dystopias. In: Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution. Farrar, Straus and Giroux. (pp. 3-17) Tsing, A.L., (2015). Part I, Chapter 1: Arts of noticing. In The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins. Princeton University Press. (pp. 8-25) Harari, Y. N. (2018) What the year 2050 has in store for humankind, WIRED, https://www.wired.co.uk/article/yuval-noah-harari-extract-21-lessons-for-the-21st-century <i>Black Mirror Episode: Hated in the Nation</i> Weber, M. (1978) Ekonomi ve Toplum, Cilt I, Bölüm 3: "Meşru Egemenliğin Türleri". Foucault, M., (1995). Bölüm 3, Ünite 2: İyi terbiye Etmenin Araçları. Hapishanenin Doğuşu, İmge Kitabevi Yayınları, 1992 (s. 213-231). Gramsci, A. (1997) Hapishane Defterleri. İstanbul: Belge Yayınları Tilly, C. (2001) Zor, Sermaye ve Avrupa Devletlerinin Oluşumu, Bölüm 3, İmge Kitabevi. Hobbes, T. Leviathan, Yapı Kredi Yayınları, Bölüm 13-14. Dahl, Robert. <i>Demokrasi Üzerine</i>. Phoenix Yayınevi (2021) Kuhn, T. S. (1962) "Giriş". Bilimsel Devrimlerin Yapısı içinde. (ss.1-9) Max Weber. 2006 [1919]. "Meslek olarak Bilim," Sosyoloji Yazıları içinde, 200-236. Maura Di Meglio. 2007. "Sosyal Bilimler ve Alternatif Disiplin Modelleri," İki Kültürü Aşmak içinde, 77-98. Sancar, S. 2009. "Giriş". Erkeklik: İmkansız İktidar içinde. Metis Yayınları (ss.15-22) Yardımcı, S., Bezmez, D. 2008. "Bir Vatandaşlık Hakkı Olarak Sakat Hakları ve Sakat Hareketi" Birikim, https://birikimdergisi.com/guncel/697/bir-vatandaslik-hakki-olarak-sakat-haklari-ve-sakat-hareketi Crenshaw, K.2017. "Kesişimsellik Hemen Şimdi!", https://www.5harfililer.com/kesisimsellik-hemen-simdi/ Anderson, Benedict. (1991) <i>Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism</i>, Verso Books, 1-46 (Türkçesi: Hayali Cemaatler: Milliyetçiliğin Kökenleri ve Yayılması, Metis Yayıncılık, 2015) Darwin, C. .1859.. "Giriş". Türlerin Kökeni içinde. Alfa Yayınları (ss.9-18) Natterson-Horowitz, B. ve Bowers, K. 2021. "Dr. House, Doktor Dolittle ile Tanışın, Tıbbın Sınırlarını Yeniden Tanımlamak" İnsan Denen Hayvan: Hastalıkta ve Sağlıkta Hayvanlardan Öğrenebileceklerimiz içinde, Metis Yayınları, s. 18-20 Fox-Keller, E. 2004. "Giriş: Güçlü Bir Sözcüğün Yaşam Öyküsü" Genin Yüzyılı içinde. Metis Yayınları John Locke. Hükümet Üzerine İkinci İnceleme, Bölüm: 1-5 İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, https://www.ihd.org.tr/insan-haklari-evrensel-beyannames/ Briadotti, R. 2021. "İnsanmerkezcilik Sonrası: Türlerin Ötesinde Yaşam". İnsan Sonrası içinde. Kolektif Kitap (ss.67-118) Harari, Y. N. 2018. "Uyanış: Tarihin Sonu Ertelendi" 21. Yüzyıl İçin 21 Ders içinde (ss.21-34) Kolbert, E. 2020. "Isınan bir gezegenin yıllıkları: İklim değişikliğinin geleceği için üç senaryo", https://acikradyo.com.tr/ceviri/isinan-bir-gezegenin-yilliklari-iklim-degisikliginin-gelecegi-icin-uc-senaryo Koyuncu Aydın, Çiğdem (2015). "İnsan Hakları", Şaban Kardaş, Ali Balcı (der.), Uluslararası İlişkilere Giriş (s. 499-509), İstanbul: Küre Yayınları. Smith, A. Milletlerin Zenginliği, Doğası ve Nedenleri Üzerine Bir İnceleme, çev. Prof. Dr. M. Acar, Liberus, 2020. Hayek, F. A. Bilginin Toplumda Kullanımı, çev. Prof. Dr. T. Yay, Liberal Düşünce, Cilt: 12, No: 45, Kış-Bahar 2007, s. 153-164.https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/791615 Keynes, J. M. Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi. 2. Bölüm: Klasik İktisadın Postülatları. Kalkedon Yayınevi, 2008. Dünya Bankası. Covid-19 ve İnsan Sermayesi. Dünya Bankası ECA Ekonomik Güncelleme Raporu. 2020. ILO Uluslararası Çalışma Örgütü. İstihdamda Toplumsal Cinsiyete Duyarlı İyileşme: Daha Adil Yeniden İnşa. ILO Politika Notu. 2020. Rodrik, D. 2011. Akıllı Küreselleşme. çev. Burcu Aksu. Efil Yayınevi. Stiglitz, J.E. 2018. Küreselleşme-Büyük Hayal Kırıklığı. çev.Arzu Taşçıoğlu ve Deniz Vural. Alfa Yayıncılık. Şenses, F. 2003. Küreselleşmenin Öteki Yüzü Yoksulluk: Kavramlar, Nedenler, Politikalar ve Temel Eğilimler. İletişim Yayıncılık.
Yardımcı Kaynaklar (Other References)	https://thesocietypages.org/toolbox/teaching_sociology/ Website: Making a T-Shirt: https://apps.npr.org/tshirt/#/title Video: Alice in Typhoidland: https://typhoidland.org/digital-exhibition/

	Video: Friedman, Thomas L. The World Is Flat 3.0: https://www.youtube.com/watch?v=MoHiMaZek3U Video: Ghemawat, P. Actually the World isn't flat: https://www.ted.com/talks/pankaj_ghemawat_actually_the_world_isn_t_flat Movie: Modern Times (1936) (Director: Charlie Chaplin) Movie: The Big Short (2015) (Director: Adam McKay) Movie: V for Vendetta (2005) (Director: James McTeigue) Movie: Hidden Figures (2016) (Director: Theodore Melfi) Podcast: Scrolls and Leaves, Episode 1: Pandemics and Borders https://scrollsandleaves.com/episode1/
--	---

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları	Laboratuvar/Uygulama Konuları
1	Giriş ve ders izlenesine genel bakış	-
2	Ne biliyoruz? Nasıl biliyoruz?	-
3	Birbirimizden nasıl farklılaşırız?	-
4	Toplumsal değişim, sosyal hareketler ve devrimler	-
5	Kurumlar ve güç dağılımı	-
6	Devlet	-
7	Demokrasi	-
8	Piyasa ekonomisi / Piyasa sistemi	-
9	İş ve emek	-
10	Ekonomi ve küreselleşme	-
11	Bir canlı türü olarak insan / Bir hayvan olarak insan	-
12	Bireyin yükselişi	-
13	Bireyin geleceği	-
14	Sonuç	-

COURSE PLAN

Week	Topics	Laboratory / Tutorial Work
1	Introduction and overview of syllabus	
2	What do we know? How do we know?	-
3	How do we differ from each other?	-
4	Social change, social movements, and revolutions	-
5	Institutions and distribution of power	-
6	The state	-
7	Democracy	-
8	The market system	-
9	Work and labor	-
10	Economics and globalization	-
11	Human as animal	-
12	The rise of the individual	--
13	The future of the individual	-
14	Conclusion	-

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
(COURSE ASSESSMENT)

	Etkinlikler (Activities)	Adet (Quantity)	Katkı Oranı (Contribution) (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları (Semester Activities)	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Deney Raporları (Experiment Reports)	-	-
	Seminer (Seminars)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Sunum (Presentations)	-	-
	Ara sınavlar (Midterm Exams)	2	50
	Dönem Projesi (Term Project)	-	-
YARIYIL SONU SINAVI (FINAL EXAM)		1	50
Toplam (Total)			100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

MAKİNE/MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ PROGRAM ÇIKTILARI (MÜDEK 3.1)			
a. MÜHENDİSLER İÇİN TEMEL NİTELİKLER			
MÇ-1. Mühendislik Bilgisi:			Katkı
1.1	Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda bilgi.		
1.2	Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konulardaki bilgilerin karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.		
MÇ-2. Problem Analizi:			
2.1	Karmaşık mühendislik problemlerini, temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak tanımlama, formüle etme ve analiz becerisi.		
2.2	Ele alınan karmaşık mühendislik problemleriyle ilgili <i>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını</i> gözeterek tanımlama, formüle etme ve analiz becerisi.		
MÇ-3. Mühendislik Tasarımı:			
3.1	Karmaşık mühendislik problemlerine yaratıcı çözümler tasarlama becerisi;		
3.2	Karmaşık sistemleri, süreçleri, cihazları veya ürünleri gerçekçi kısıtları ve koşulları gözeterek, mevcut ve gelecekteki gereksinimleri karşılayacak biçimde tasarlama becerisi.		
b. MÜHENDİSLİK PROBLEMLERİNİ İNCELEME ARAÇ VE YÖNTEMLERİ			
MÇ-4. Teknik ve Araçların Kullanımı:			
4.1	Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik, tahmin ve modelleme de dâhil olmak üzere, uygun teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını, sınırlamalarının da farkında olarak seçme ve kullanma becerisi.		
MÇ-5. Araştırma ve İnceleme:			
5.1	Karmaşık mühendislik problemlerinin incelenmesi için literatür araştırması yapma becerisi.		
5.2	Karmaşık mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama becerisi.		
5.3	Karmaşık mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama dâhil, araştırma yöntemlerini kullanma becerisi.		
c. MÜHENDİSLİK UYGULAMALARININ ETKİLERİ			
MÇ-6. Mühendislik Uygulamalarının Küresel Etkisi:			
6.1	Mühendislik uygulamalarının BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlığa ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi.		
6.2	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.		
MÇ-7. Etik Davranış:			
7.1	Mühendislik meslek ilkelerine uygun davranma, etik sorumluluk hakkında bilgi;		
7.2	Hiçbir konuda ayrımcılık yapmadan, tarafsız davranma ve çeşitliliği kapsayıcı olma konularında farkındalık.		
d. BİREYSEL VE YÖNETİMSEL NİTELİKLER			
MÇ-8. Bireysel ve Takım Çalışması:			
8.1	(i) Bireysel olarak ve (ii) disiplin içi takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi.		

8.2	Çok disiplinli takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi.	
MÇ-9. Sözlü ve Yazılı İletişim:		
9.1	Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda sözlü etkin iletişim kurma becerisi.	
9.2	Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda yazılı etkin iletişim kurma becerisi.	
MÇ-10. Proje Yönetimi:		
10.1	Proje yönetimi ve ekonomik yapılabirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.	
10.2	Girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.	
MÇ-11. Yaşam Boyu Öğrenme:		
11.1	Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlayabilme ve teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilmeyi kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi.	
Işık Üniversitesi Ek Çıktı-12. Genel Kültür Birikimi:		
12.1	İlgili mühendislik dalına ait sorunların çözümünde yardımcı olabilecek genel kültür birikimi.	✓
MÇ: MÜDEK Çıktısı		

CONTRIBUTION of the COURSE on PROGRAM OUTCOMES

MECHANICAL / MECHATRONICS ENGINEERING PROGRAM OUTCOMES (MÜDEK3.1)		
a. BASIC QUALIFICATIONS FOR ENGINEERS		
MOC-1. Engineering Knowledge:		Contr.
1.1	The knowledge of mathematics, science, basic engineering, computer calculations, and topics specific to the relevant engineering discipline.	
1.2	The ability to apply knowledge of mathematics, science, basic engineering, computer-aided design, and topics specific to the relevant engineering discipline to solve complex engineering problems.	
MOC-2. Problem Analysis:		
2.1	The ability to identify, formulate, and analyze complex engineering problems using basic science, mathematics, and engineering knowledge.	
2.2	The ability to define, formulate, and analyze complex engineering problems with consideration for the UN Sustainable Development Goals.	
MOC-3. Engineering Design:		
3.1	The ability to design creative solutions for complex engineering problems.	
3.2	The ability to design complex systems, processes, devices, or products that meet current and future requirements, considering realistic constraints and conditions.	
b. TOOLS AND METHODS TO ANALYZE ENGINEERING PROBLEMS		
MOC-4. Use of Techniques and Tools:		
4.1	The ability to select and use appropriate techniques, resources, and modern engineering and information technology tools, including prediction and modeling, for the analysis and solution of complex engineering problems, while being aware of their limitations.	
MOC-5. Research and Analysis:		
5.1	The ability to conduct literature research for the examination of complex engineering problems.	
5.2	The ability to design experiments for the investigation of complex engineering problems.	
5.3	The ability to use research methods, including conducting experiments, collecting data, analyzing results, and interpreting findings, to investigate complex engineering problems.	
c. IMPACTS OF ENGINEERING APPLICATIONS		
MOC-6. Global Impact of Engineering Applications:		
6.1	The knowledge about the impact of engineering applications on society, health and safety, the economy, sustainability, and the environment within the framework of the <i>UN Sustainable Development Goals</i> .	
6.2	The awareness of the legal consequences of engineering solutions.	
MOC-7. Ethical Behavior:		
7.1	Behaving in accordance with engineering professional principles, knowledge of ethical responsibilities.	
7.2	The awareness of acting impartially and inclusively in terms of diversity, without discrimination in any matter.	
d. INDIVIDUAL AND MANAGERIAL QUALITIES		
MOC-8. Individual and Team Work:		
8.1	The ability to work effectively as a team member or leader, both (i) individually and (ii) within teams (face-to-face, remote, or hybrid).	
8.2	The ability to work effectively as a team member or leader in multidisciplinary teams (face-to-face, remote, or hybrid).	
MOC-9. Verbal and Written Communication:		
9.1	The ability to communicate effectively on technical matters, considering the differences among the target audience (such as education, language, and profession, etc.).	
9.2	The ability to communicate effectively in writing on technical matters, considering the differences among the target audience (such as education, language, profession, etc.).	
MOC-10. Project Management:		

10.1	The knowledge of business applications such as project management and economic feasibility analysis.	
10.2	The awareness of entrepreneurship and innovation.	
MOC-11. Life-long Learning:		
11.1	Lifelong learning skills that encompass independent and continuous learning, the ability to adapt to new and emerging technologies, and critical thinking about technological change.	
Işık University Additional Outcome-12. General Knowledge:		
12.1	General knowledge that can help solving problems related to the relevant field of engineering.	✓
MOC: MÜDEK OUTCOME		

AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU (ECTS - WORK LOAD TABLE)

DERS ETKİNLİKLERİ (COURSE ACTIVITIES)	Sayı (Quantity)	Süre (Saat) (Time (h))	İş Yüğü (saat) (Work Load (h))
Ders Süresi (Lectures)	14	2	28
Problem Saati (Problem Session)	-	-	-
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Final Exam (Preparation included))	1	20	20
Ön Okumalar (Preparatory Reading)	12	1	12
Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)	-	-	-
Deney Raporları (Experiment Reports)	-	-	-
Bitirme Tezi/Projesi (Graduation Project)	-	-	-
Seminer (Seminars)	-	-	-
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out class working time)	13	1	13
Ödevler (Homework)	-	-	-
Sunum (Presentations)	-	-	-
Ara sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Midterm Exams (Preparation included))	2	12	24
Proje (Projects)	-	-	-
Laboratuvar (Laboratory Work)	-	-	-
Toplam İş Yüğü (saat) (Total Work Load (h))			97
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			4

Revizyon/Tarih (Revision/Date) 13/06/2021 01.09.2025	Koordinatör / Hazırlayan: (Coordinator / Prepared by) Özlem İnanc	Onaylayan (Approved by) M. Demirkol (13.06.2021) M. Demirkol (01.09.2025)
---	---	--