

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOG FORM)

Dersin Kodu: ORDE 0401 (Course Code): (CORE 0401)			Dersin Adı: Toplum, Bilim ve İnsan (Course Name) : (Society,Science and Human)				
Dersi Veren Bölüm: Ortak Müfredat Tasarım Komisyonu Koordinatörlüğü (Özlem İnanç) (Offered by): (University Curriculum Design Commission Coordinatorship)							
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)
1	3+0+0	3	4	İngilizce ve Türkçe (English and Turkish)	Zorunlu (Core)	Ders (Lecture)	Yok (None)
Dersin Amacı (Course Objectives)		Bu dersin başlıca amacı, öğrencileri insan ve toplum arasındaki ilişki hakkında kapsamlı, disiplinlerarası ve eleştirel bir anlayış geliştirmek üzere özendirmek ve yönlendirmektir. "Toplum", "Güç", "Kaynaklar" ve "Birey" başlıklı dört modül şeklinde düzenlenen bu ders, öğrencilere bireyler ve sosyal dünyalarılarındaki belli başlı bazı kavramları, yaklaşımaları ve konuları tanıtmayı hedeflemektedir.					
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.					
Dersin Öğrenme Çıktıları		<p>Bu dersin sonunda öğrenciler:</p> <p>1-Sosyal bilimlerin diğer disiplinler ile benzerliklerini ve farklılıklarını kavrayacaklar [P27-11a], 2-İnsanoğlunun bir canlı türü olarak evrimi ile ilgili eleştirel bir anlayış geliştirecekler [P27-11a], 3-İnsanların sosyal çevreleri ile ilişkilerinin farklı yönleri hakkında bilgi edinecekler [P27-11a], 4-İnsanların çeşitli gruplar, kurumlar ve sosyal yapılar ile bu ilişkileri neden ve nasıl geliştirdiğini açıklayacaklar [P27-11a], 5-Analitik ve eleştirel düşünme becerilerini geliştireceklerdir [P27-11a].</p> <p>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]</p>					

(Course Learning Outcomes)	<p>By the end of this course, students will be able to:</p> <p>1-Grasp the similarities and differences between social sciences and other disciplines [P27-11a], 2-Develop a critical understanding about the evolution of human beings as a species [P27-11a], 3-Acquire knowledge about different aspects of the human beings' relationship with their social environment [P27-11a]. 4-Explain why and how human beings develop these relationships with various groups, institutions, and social structures, [P27-11a] 5-Improve their analytical and critical thinking skills. [P27-11a]</p> <p><i>[Note: Numbers in brackets are indicating the related program outcomes]</i></p>
Dersin ISCED Kategorisi (ISCED Category of the course)	<p>22-Humanities 31- Social and Behavioural Science</p>
Ders Kitabı (Textbook)	<p>Kuhn, T. S. (1962) Introduction: A role for history, in <i>The Structure of Scientific Revolutions</i>, Chicago, The University of Chicago Press. (pp.1-9)</p> <p>Hess, D. J. (1995). Chapter 3: The origins of Western science: Technototems in the scientific revolution, in <i>Science and Technology in a Multicultural World: The Cultural Politics of Facts and Artifacts</i>. New York: Columbia University Press. (pp.54-86)</p> <p>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</p> <p>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></p> <p>bell hooks - "Overcoming White Supremacy: A Comment", in <i>Talking Back: Thinking Feminist, Thinking Black</i></p> <p>Allan Johnson, <i>Privilege, Power & Difference</i>. 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"</p> <p>Ben Skeggs, "The forces that shape us: The entangled vine of gender, race and class"</p> <p>Anderson, B. (1991) <i>Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism</i>, Verso Books. pp: 1-46</p> <p>Goldstone, Jack A. (2003) "Introduction: The Comparative and Historical Study of Revolutions" in Jack Goldstone (ed.), <i>Revolutions: Theoretical, Comparative, and Historical Studies</i>, third edition.</p> <p>Huntington, Samuel P. (2003) "Revolution and Political Order" in Jack Goldstone (ed.), <i>Revolutions: Theoretical, Comparative, and Historical Studies</i>, third edition, Chapter 2.</p> <p>Tufekci, Zeynep. 2017. Twitter and Tear Gas: The Power and Fragility of Networked Protest. Yale University Press.</p> <p>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</p> <p>Weber, M. (1978) <i>Economy and Society</i>, Vol. I, pp. 212-254.</p> <p>Lukes, S. (2004) Radical Power, Second edition. Red Globe Press, pp. 1-59.</p> <p>Foucault, M., (1995). Part III, Chapter 2: The means of correct training. In: Discipline and</p>

- 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-Black-Mirror-Episode-Hated-in-the-Nation>
- 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. *Demokrasi Üzerine*. Phoenix Yayınevi (2021)
- Kuhn, T. S. (1962) "Giriş". **Bilimsel Devrimlerin Yapısı** içinde. (ss.1-9)
Max Weber. 2006 [1919]. "Meslek olarak Bilim," **Sosyoloji Yazılıarı** 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.5harfliler.com/kesisimsellik-hemen-simdi/>
- Anderson, Benedict. (1991) *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, 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 Sağlıklıkta Hayvanlardan Öğrenebileceğлерimiz** 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->

	<p><u>beyannames/</u></p> <p>Briadotti, R. 2021. "İnsanmerkezilik Sonrası: Türlerin Ötesinde Yaşam". İnsan Sonrası içinde. Kolektif Kitap (ss.67-118)</p> <p>Harari, Y. N. 2018. "Uyanış: Tarihin Sonu Ertelendi" 21. Yüzyıl İçin 21 Ders içinde (ss.21-34)</p> <p>Kolbert, E. 2020. "Isınan bir gezegenin yıllıkları: İklim değişikliğinin geleceği için üç senaryo", https://acikradyo.com.tr/ceviri/isinan-bir-gezegenin-yilliklari-iklim-degisikliginin geleceği-icin-uc-senaryo</p> <p>Koyuncu Aydin, Cigdem (2015). "İnsan Hakları", Şaban Kardaş, Ali Balci (der.), Uluslararası İlişkilere Giriş (s. 499-509), İstanbul: Küre Yayıncılık.</p> <p>Smith, A. Milletlerin Zenginliği, Doğası ve Nedenleri Üzerine Bir İnceleme, çev. Prof. Dr. M. Acar, Liberus, 2020.</p> <p>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</p> <p>Keynes, J. M. Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi. 2. Bölüm: Klasik İktisadın Postülaları. Kalkedon Yayınevi, 2008.</p> <p>Dünya Bankası. Covid-19 ve İnsan Sermayesi. Dünya Bankası ECA Ekonomik Güncellemeye Raporu. 2020.</p> <p>ILO Uluslararası Çalışma Örgütü. İstihdamda Toplumsal Cinsiyete Duyarlı İyileşme: Daha Adil Yeniden İnşa. ILO Politika Notu. 2020.</p> <p>Rodrik, D. 2011. Akıllı Küreselleşme. çev. Burcu Aksu. Efil Yayınevi.</p> <p>Stiglitz, J.E. 2018. Küreselleşme-Büyük Hayal Kırıklığı. çev. Arzu Taşçıoğlu ve Deniz Vural. Alfa Yayıncılık.</p> <p>Şenses, F. 2003. Küreselleşmenin Öteki Yüzü Yoksulluk: Kavramlar, Nedenler, Politikalar ve Temel Eğilimler. İletişim Yayıncılık.</p>
Yardımcı Kaynaklar (Other References)	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	Konu	Ders Öğrenme Çıktısı
1	Giriş ve ders izlencesine genel bakış	
2	Ne biliyoruz? Nasıl biliyoruz?	1,5
3	Birbirimizden nasıl farklılaşırız?	1,2,5
4	Toplumsal değişim, sosyal hareketler ve devrimler	3,5
5	Kurumlar ve güç dağılımı	3,4,5
6	Devlet	3,4,5
7	Demokrasi	3,4,5
8	Piyasa ekonomisi / Piyasa sistemi	3,4,5
9	İş ve emek	1,3,4,5
10	Ekonomi ve küreselleşme	1,3,4,5
11	Bir canlı türü olarak insan / Bir hayvan olarak insan	1,2,5
12	Bireyin yükselişi	1,2,5
13	Bireyin geleceği	1,2,5
14	Sonuç	

COURSE PLAN

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

13	The future of the individual	1,2,5
14	Conclusion	

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
(COURSE ASSESSMENT)

	Etkinlikler (Activities)	Adet (Quantity)	Katkı Oranı (Contribution) (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları (Semester Activities)	Attendance/Participation		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Seminer (Seminars)		
	Ödevler (Homework)		
	Sunum (Presentations)		
	Ara sınavlar (Midterm Exams)	2	25+25
	Dönem Projesi (Term Project)		
YARIYIL SONU SINAVI (FINAL EXAM)		1	50
Toplam (Total)			100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

İşk Üniversitesi Makine/Mekatronik/Otomotiv Mühendisliği Lisans Programları Çıktıları			1	2
1	a. Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi.			
	b. Bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.			
2	a. Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi.			
	b. Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.			
3	a. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereklilikleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi.			
	b. Bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.			
4	a. Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi.			
	b. Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.			
5	a. Karmaşık mühendislik problemlerinin veya discipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama becerisi.			
	b. Deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.			
6	a. Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.			
	b. Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.			
	c. Bireysel çalışma becerisi.			
7	a. Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi.			
	b. En az bir yabancı dil bilgisi.			
	c. Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.			
	d. Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme becerisi.			
	e. Etkin sunum yapabilme becerisi.			
	f. Açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.			
8	a. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci.			
	b. Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.			
9	a. Etik ilkelerine uygun davranışma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			
	b. Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.			
10	a. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.			
	b. Girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık.			
	c. Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.			

11	a. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansyan sorunları hakkında bilgi. b. Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	<input checked="" type="radio"/>	
	(1) Tam Katkı <input checked="" type="radio"/> (2) Kısmi Katkı <input type="radio"/>		

CONTRIBUTION of the COURSE on PROGRAM OUTCOMES

İşk University Mechanical/Mechatronics/Automotive Engineering Programs Outcomes		1	2
1	a. Adequate knowledge in mathematics, science and engineering subjects pertaining to the relevant discipline. b. Ability to use theoretical and applied knowledge in these areas in complex engineering problems.		
2	a. Ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems. b. Ability to select and apply proper analysis and modeling methods for this purpose.		
3	a. Ability to design a complex system, process, device or product under realistic constraints and conditions, in such a way as to meet the desired result. b. Ability to apply modern design methods for this purpose.		
4	a. Ability to devise, select, and use modern techniques and tools needed for analyzing and solving complex problems encountered in engineering practice. b. Ability to employ information technologies effectively.		
5	a. Ability to design experiments for investigating complex engineering problems or discipline specific research questions. b. Ability to conduct experiments, gather data, analyze and interpret results for investigating complex engineering problems or discipline specific research questions.		
6	a. Ability to work efficiently in intra-disciplinary teams. b. Ability to work in multi-disciplinary teams. c. Ability to work individually.		
7	a. Ability to communicate effectively, both orally and in writing. b. Knowledge of a minimum of one foreign language. c. Ability to write effective reports and comprehend written reports. d. Ability to prepare design and production reports. e. Ability to make effective presentations. f. Ability to give and receive clear and intelligible instructions.		
8	a. Recognition of the need for lifelong learning. b. Ability to access information, to follow developments in science and technology, and to continue to educate him/herself.		
9	a. Consciousness to behave according to ethical principles and professional and ethical responsibility. b. Knowledge on standards used in engineering practice.		
10	a. Knowledge about business life practices such as project management, risk management, and change management. b. Awareness in entrepreneurship and innovation. c. Knowledge about sustainable development.		
11	a. Knowledge about the global and social effects of engineering practices on health, environment, and safety, and contemporary issues of the century reflected into the field of engineering. b. Awareness of the legal consequences of engineering solutions.	<input checked="" type="radio"/>	
	(1) Full Contribution <input checked="" type="radio"/> (2) Partial Contribution <input type="radio"/>		

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

DERS ETKİNLİKLERİ (COURSE ACTIVITIES)	Sayı (Quantity)	Süre (Saat) (Time (h))	İş Yükü (saat) (Work Load (h))
Ders Süresi (Lectures)	14	2	28
-Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Final Exam (Preparation included))	1	20	20
Kısa Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Quizzes (Preparation included))			

Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)			
Ön Okumalar (Prep.Reading)	12	1	12
Bitirme Tezi/Projesi (Graduation Project)			
Seminer (Seminars)			
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out class working time)	13	1	13
Ödevler (Homework)			
Sunum (Presentations)			
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Midterm Exams (Preparation included))	2	12	24
Proje (Projects)			
Laboratuvar (Laboratory Work)			
Toplam İş Yükü (saat) (Total Work Load (h))			97
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			4

Revizyon / Tarih (Revision / Date) 20.08.2021 11.11.2021	Koordinatör / Hazırlayan (Coordinator / Prepared by) Dr. Öğr. Üyesi Özlem İnanç	Onaylayan (Approved by) Mehmet Demirkol
--	---	---