

**İTÜ**  
**LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU**  
**(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)**

<b>Dersin Adı</b>		<b>Course Name</b>		
Sürdürülebilir İnovasyon ve Girişimcilik		Sustainable Innovation and Entrepreneurship		
<b>Kodu (Code)</b>	<b>Yarıyılı (Semester)</b>	<b>Kredisi (Local Credits)</b>	<b>AKTS Kredisi (ECTS Credits)</b>	<b>Ders Seviyesi (Course Level)</b>
ISS6xxE	Güz (Fall)	3	7.5	Doktora (Ph.D.)
<b>Lisansüstü Program (Graduate Program)</b>	İşletme Mühendisliği Doktora Programı (Management Engineering PhD Programme)			
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>	Seçmeli (Optional)	<b>Dersin Dili (Course Language)</b>	İngilizce (English)	
<b>Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)</b>	ISL517E Management of Technology			
<b>Dersin İçeriği (Course Description)</b>	Sürdürülebilirlik ve Yenilik Yönetimi ile Girişimcilik Arasındaki Kesişimler, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Bağlamında, Yenilikçilik ve Girişimciliğin Yeri/Önemi; Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik Kavramları; Sürdürülebilir Yenilikçilik ile ilgili Stratejik, İşbirliği, Süreç ve Etki Perspektifleri, Sürdürülebilir ve Döngüsel Girişimcilik İş Modelleri, Sosyal Fayda Ekonomisi, Sosyal Etki, Sürdürülebilir Yenilikçilik ve Girişimciliğin Dünyada ve Türkiye’de Durumu, Açık İnovasyon, Yerelleşme, Dijitalleşme, Vaka Analizleri. <i>30-60 kelime arası</i>			
<b>Dersin Amacı (Course Objectives)</b>	1. Sürdürülebilirlik ve yenilik yönetimi ile girişimcilğe bütünleşik ve stratejik bir yaklaşımla, kavram, yöntem ve uygulama örneklerini tanıtmak ve bilgilendirmek 2. Sürdürülebilir yenilik ve girişimcilik ile ilgili mikro ve makro problemlerle ilgili bir farkındalık geliştirmek ve bu sorunlara çözümler üretmeye yönelik gelişkin becerileri edindirmek. 1. To introduce and inform advanced concepts, methods and application examples with an integrated and strategic approach to sustainability and innovation management and entrepreneurship, 2. To develop an awareness of micro and macro problems related to sustainable innovation and entrepreneurship and to acquire advanced skills to produce solutions to these problems.			
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)</b>	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler 1. Sürdürülebilir yenilik ve girişimcilğe ilişkin ileri düzey kavramlar, teoriler ve uygulamalarla ilgili bilgi sahibi olacaklardır. 2. Sürdürülebilir yenilik ve girişimcilikte kullanılan gelişmiş yaklaşım ve çerçeveleri anlayacaklardır. 3. Sürdürülebilir ve Sosyal iş modelleri tasarlayabileceklerdir. 4. BM’in 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile yenilik ve girişimcilik kavramlarını birleştirebilecekler, dünyadaki bu ilişkilerin yansımalarını irdeleyebileceklerdir. 5. Teknolojinin ve dijital dönüşümün, sürdürülebilir uygulamalarına etkileri konusunda sentez yapabilecek, derinlemesine bir anlayış sağlayacaklardır. Students who will successfully complete this course will be 1. They will have information about the advanced concepts, theories and practices related to sustainable innovation and entrepreneurship. 2. They will understand the main approaches and frameworks used in sustainable innovation and entrepreneurship. 3. They will be able to design sustainable and social business models. 4. They will be able to combine the concepts of innovation and entrepreneurship with the UN 17 SDG, and examine the reflections of these relations in the world. 5. They will synthesize and have an in-depth understanding about the effects of technology and digital transformation on sustainability.			

<b>Kaynaklar</b> (References)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sustainable Innovation: Strategy, Process and Impact, 2021. Edited By Cosmina L. Voinea, Nadine Roijackers, Ward Ooms.Routledge</li> <li>2. Managing Sustainable Innovation, 2019. Edited By Vanessa Ratten, Marcela Ramirez-Pasillas, Hans Lundberg</li> <li>3. Innovation for Sustainability:Business Transformations Towards a Better World, Edited by Nancy Bocken,Paavo Ritala Laura Albareda Robert Verburg, Sustainable Entrepreneurship and Social Innovation,2016. (Routledge Research in Sustainability and Business) 1st Edition, by Katerina Nicolopoulou (Editor), Mine Karatas-Ozkan (Editor), Frank Janssen (Editor), John M. Jermier (Editor)</li> </ol>		
<b>Ödevler ve Projeler</b> (Homework & Projects)	<p>Ödev 1: Tematik Literatür Analizi: “Sürdürülebilir Girişimcilik” ve “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları</p> <p>Ödev 2: Sürdürülebilir Süreç İnovasyonu ve Dijital Dönüşüm Kesişimleri – Çoklu Vaka İncelemesi</p> <p>Dönem Projesi: BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Temelinde Sürdürülebilir İş Modellerine Yönelik Literatür ve Uygulama Araştırması- Karşılaştırmalı Vaka Analizi (Araştırma Makalesi)</p> <p>Homework1: Thematic Literature Review on the Sustainable Entrepreneurship and Sustainable Development Goals</p> <p>Homework2: Sustainable Process Innovation and Digital Transformation Linkages – Multiple Case Study Research</p> <p>Term Project: A literature and Practice Review to Sustainable Business Models - Comparative Case Study (Research Paper)</p>		
<b>Laboratuvar Uygulamaları</b> (Laboratory Work)	-		
<b>Bilgisayar Kullanımı</b> (Computer Use)	-		
<b>Diğer Uygulamalar</b> (Other Activities)	-		
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b> (Assessment Criteria)	<b>Faaliyetler</b> (Activities)	<b>Adedi*</b> (Quantity)	<b>Değerlendirmedeki Katkısı, %</b> (Effects on Grading, %)
	<b>Yıl İçi Sınavları</b> (Midterm Exams)	-	-
	<b>Kısa Sınavlar</b> (Quizzes)	-	-
	<b>Ödevler</b> (Homework)	2	30
	<b>Projeler</b> (Projects)		
	<b>Dönem Ödevi/Projesi</b> (Term Project)	1	30
	<b>Laboratuvar Uygulaması</b> (Laboratory Work)	-	-
	<b>Diğer Uygulamalar</b> (Other Activities)	-	-
	<b>Final Sınavı/ Dönem sonu Projesi</b> (Final Exam/Final Project)	1	40

\*Yukarıda belirtilen sayılar minimum olup yerine getirilmesi zorunludur.

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Sürdürülebilir İnovasyon ve girişimciliğin kavramları	I
2	Sürdürülebilir inovasyon ve Girişimcilik: Literatür Analizi ve Anahtar Tartışmalar	I
3	Sürdürülebilir İnovasyon ve Sosyal İnovasyon: Sistemik İnovasyon ve Stratejik İkilemler	I, II
4	Sürdürülebilir İnovasyon, Girişimcilik ve BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: Dünyada ve Türkiye’de Durum ve Örnekler – Vaka Analizleri	IV
5	Sürdürülebilir İnovasyonun Tematik Perspektifleri 1 - Strateji: Hibrid Organizasyonlar, Sürdürülebilirlik için İş Modeli İnovasyonu, Paydaş Yönetimi Anlayışı, Etkileşim ve Değişimler, STK’lar için Modeller	I, II, III
6	Sürdürülebilir İnovasyonun Tematik Perspektifleri 2 - Ağ Perspektifi: Değer Zincirleri ve Değer Ağları, Döngüsel Ekonomide Eko-inovasyonlar için İşbirlikleri ve Ekosistemler; Sürdürülebilir Start-uplar için Başarı Faktörleri	I, II, III, V
7	Sürdürülebilir İnovasyonun Tematik Perspektifleri 3 - Süreç Perspektifi: Sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve Radikal İnovasyon, Kültür ve Sürdürülebilirlik, Dayanıklılık için Sürdürülebilir İnovasyon, Tasarım Düşüncesi, Yalın ve Sosyal İş ve Fayda Modelleri	II, III
8	Sürdürülebilir İnovasyonun Tematik Perspektifleri 4 - Etki Perspektifi: Sosyal Etki Analizi ve Örgüt Performansı; Yöntemler ve Güçlükler – Literatür Analizi ve Örnekler	V
9	Sürdürülebilir İnovasyon Yönetimi: Sistem Bakışı, İşletmelerin sürdürülebilirlikte Rolü, Adaptif Sistemlerin Analizine ilişkin Perspektifler (Kuşkucu, pragmatik ve idealist), Güçlükler ve Fırsatlar	II, III, V
10	Açık inovasyon ve Sürdürülebilirlik: Etkileşimli Çerçeve, Sürdürülebilir İnovasyonda Katılımcılık ve Paylaşımın İtici Güçleri ve Engelleri	II
11	Sürdürülebilir Girişimcilik – Sürdürülebilir ve yeşil İş Modelleri, KOBİ’ler için İtici Güçler ve Engeller, Döngüsel Ekonomi İş Modelleri	II, III, IV,
12	Sürdürülebilir Girişimcilik – Yerelleşme – Vaka Analizleri	III, IV, V
13	Sürdürülebilir Girişimcilik – Dijitalleşme – Vaka Analizleri	III, IV, V
14	Sürdürülebilir Girişimcilik ve İnovasyon Vakalarının Karşılaştırmalı Analizi Vakaların Sentezi, Araştırma Makale Taslakları üzerine tartışma	I, II, III, IV, V

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Concepts of Sustainable Innovation and Entrepreneurship	I
2	Sustainable innovation, entrepreneurship: Literature Analysis and Key Discussions.	I
3	Sustainable Innovation and Social innovation: Systemic Innovation and Strategic Dilemmas	I, II
4	Sustainable Innovation, entrepreneurship and the UN Sustainable Development Goals: Current Situation with Examples from the World and Turkey - Case Studies	IV
5	Thematic Perspectives of Sustainable Innovation 1 - Strategy: Hybrid Organizations, Business Model Innovation for Sustainability and Stakeholder, Management Understanding Interaction and Changes, Models for Social Economy Actors and NGOs	I, II, III
6	Thematic Perspectives of Sustainable Innovation 2 - Network Perspectives: Value Chains and Networks, Collaborations and Ecosystems for Eco-innovations in Circular Economy; Success Factors for Sustainability Startups	I, II, III, V
7	Thematic Perspectives of Sustainable Innovation 3 - Process Perspectives: R&D and Radical Innovation, Culture and Sustainability, Sustainable Innovation for Resilience, Design Thinking and Lean/social business canvas	II, III
8	Thematic Perspectives of Sustainable Innovation 4 Impact Perspectives: Social Impact Analysis and Organizational Performance; Methods and Challenges – Literature Analysis and Examples	V
9	Sustainable Innovation Management: The System View, The role of Businesses in Sustainability, Adaptive Systems Analysis Perspectives (septic, pragmatic and idealistic), Management Challenges and Opportunities,	II, III, V
10	Open Innovation and Sustainability: The Interactive Framework, Drivers, Barriers/Obstacles	II
11	Sustainable Entrepreneurship – Sustainable and Green Business Models, Drivers and Barriers for SMEs, Circular Economy Business Models	II, III, IV,
12	Sustainable Entrepreneurship - Localization - Case Studies	III, IV, V
13	Sustainable Entrepreneurship - Digitalization - Case Studies	III, IV, V
14	Sustainable Entrepreneurship and Innovation Comparative Case Study - Synthesis of Cases, Discussion on Projects	I, II, III, IV, V

## Dersin İşletme Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	İşletme Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, derinleştirebilme ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlar oluşturup İşletme Mühendisliği alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme; yeni ve karmaşık fikirleri analiz, sentez ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilme bilgisi			X
ii.	İşletme Mühendisliği alanındaki yeni bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirebilme, özgün bir konuyu araştırıp kavrayarak alanında yenilik getiren bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilme ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uyarlayabilme becerisi		X	
iii.	Alanı ile ilgili çalışmalarda araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olma	X		
iv.	Alanına yenilik getiren özgün bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirerek ürettiği en az birer özgün yapıtı ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayınlarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilme yetkinliği	X		
v.	Özgün ve disiplinler arası sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileme yetkinliği	X		
vi.	Yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanarak alanı ile ilgili yeni düşünce ve yöntemler geliştirebilme yetkinliği.			
vii.	Ulusal ve uluslararası platformlarda, alanındaki konuların tartışılmasında özgün görüşlerini savunabilme ve birikimini alanındaki ve alan dışındaki gruplara yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir şekilde aktarabilme yetkinliği			
viii.	Yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürebilme sürecine, İşletme Mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik sosyal veya kültürel ilerlemeleri tanıtmaya, stratejik karar verme süreçlerini kullanarak karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümünde katkıda bulunabilme ve bu değerlerin gelişimini destekleyebilme yetkinliği			X

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

### Relationship between the Course and Management Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	To be able to develop and deepen current and advanced knowledge in the field of Management Engineering at the level of expertise with original thought and / or research, and to understand the interdisciplinary interaction with which the field of Management Engineering is related by creating original definitions that will bring innovation to the field; Ability to reach original results by using specialized knowledge in analyzing, synthesizing and evaluating new and complex ideas			X
ii.	The ability to evaluate new information in the field of Management Engineering with a systematic approach, to develop an innovative thought, method, design and / or application by researching and comprehending an original subject, or to adapt a known idea, method, design and / or application to a different field		X	
iii.	Gaining high-level skills in using research methods in studies related to the field ×	X		
iv.	The ability to expand the boundaries of knowledge in the field by independently publishing at least one original work in national and international peer-reviewed journals by carrying out an original work that brings innovation to the field	X		
v.	Competence to lead in environments that require the resolution of unique and interdisciplinary problems	X		
vi.	The ability to develop new thoughts and methods in the field by using high-level mental processes such as creative and critical thinking, problem solving and decision making. ×			
vii.	The ability to defend original views in the discussion of issues in the field in national and international platforms and to systematically transfer his knowledge to groups in and outside the field, in written, verbal and visual formats			
viii.	The ability to contribute to the process of becoming an information society of the society in which one lives and to maintain it, to introduce scientific, technological, social or cultural advances in the field of Business Engineering, to contribute to the solution of social, scientific, cultural and ethical problems encountered by using strategic decision-making processes and to support the development of these values			X

1: Little, 2. Partial, 3. Full

---

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
Doç. Dr. Nihan Yıldırım		