

**AKTS DERS TANITIM FORMU**
**ECTS Course Description Form**
**I. BÖLÜM (Senato Onayı)**
**PART I (Senate Approval)**

<b>Dersi Açılan Fakülte /YO Offering School</b>	Antalya Bilim Üniversitesi Turizm Fakültesi Antalya Bilim University School of Tourism						
<b>Dersi Açılan Bölüm Offering Department</b>	Turizm İşletmeciliği Tourism Management						
<b>Dersi Alan Program (lar) Program(s) Offered to</b>	Turizm İşletmeciliği Lisans ( İngilizce) Tourism Management - Undergraduate (English)				Secmeli Area Elective		
<b>Ders Kodu Course Code</b>	TRM 4051						
<b>Ders Adı Course Name</b>	Turizmde Büyük Veri Analizi Big Data Analysis in Tourism						
<b>Öğretim dili Language of Instruction</b>	İngilizce English	<b>Ders Türü Type of Course</b>	Teorik ve Uygulamalı Theoretical and Practical				
<b>Ders Seviyesi Level of Course</b>	Lisans Undergraduate	<b>AKTS ECTS</b>	3				
<b>Haftalık Ders Saati Hours per Week</b>	2						
<b>Notlandırma Türü Grading Mode</b>	Harf Notu Letter Grade						
<b>Ön koşul/lar Pre-requisites</b>	Bulunmamaktadır. None						
<b>Yan koşul/lar Co-requisites</b>	Bulunmamaktadır. None						
<b>Kayıt Kısıtlaması Registration Restriction</b>	Bulunmamaktadır. None						
<b>Dersin Amacı Educational Objective</b>	Turizm alanında kullanılan büyük veri analizi metodlarına yönelik temel yetenekleri geliştirmek. Develop basic skills in big data analytics for tourism and hospitality						
<b>Ders İçeriği Course Description</b>	Ders kapsamında büyük veri kaynakları, analiz metodları ve kullanımı konuları işlenir. Büyük veri analizi metodları akıllı destinasyon yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi ve online itibar yönetimi temelinde ele alınır. En çok kullanılan makine öğrenimi ve veri madenciliği metodları tartisılır. Öğrenciler temel python kutuphaneleri ve büyük veri analizi metodlarını kullanır.  This course provides information on the big data sources, analytics, and usage for tourism and hospitality. Big data analytics will be covered in terms of smart destination management, CRM, and online reputation management. Widely used machine learning and data mining techniques will be discussed. Accordingly, students will gain a basic knowledge of commonly used big data methods, and libraries in python.						
<b>Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes</b>	<b>ÖÇ/LO 1</b>	Turizm endüstrisindeki büyük veri kaynaklarını tartısır Discuss big data sources in the tourism industry					
	<b>ÖÇ/LO 2</b>	Temel veri madenciliği ve makine öğrenimi metodlarını tartısır Discuss basic data mining and machine learning methods					
	<b>ÖÇ/LO 3</b>	Yapay zeka ve makine öğreniminini karşılaştırır Compare artificial intelligence and machine learning					
	<b>ÖÇ/LO 4</b>	CRM, destinasyon yönetimi ve online itibar yönetimi için büyük veri analizi kullanımını tartısır Discuss the usage of big data analytics for CRM, destination management, and online reputation management					
	<b>ÖÇ/LO 5</b>	Python dilini kullanarak veri setini düzenler ve temizler Clean and structure a dataset using python					
<b>II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)</b> <b>PART II ( Faculty Board Approval)</b>							
<b>Temel Çıktılar (Üniversite Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)</b>	<b>PROGRAM ÇIKTILARI PROGRAM OUTCOMES</b>		<b>ÖÇ/LO 1</b>	<b>ÖÇ/LO 2</b>	<b>ÖÇ/LO 3</b>	<b>ÖÇ/LO 4</b>	<b>ÖÇ/LO 5</b>
	<b>PÇ1 PO1</b>	Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisi. Ability to communicate effectively and write and present a report in Turkish and English.					
	<b>PÇ2 PO2</b>	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin birimde çalışabilme becerisi. Ability to work individually, and in intra-disciplinary and multi-disciplinary teams.					
	<b>PÇ3 PO3</b>	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. Recognition of the need for life-long learning and ability to access information , follow developments in science and technology, and continually reinvent oneself.					x
	<b>PÇ4 PO4</b>	Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. Knowledge of project management, risk management, innovation and change management, entrepreneurship, and sustainable development.					

	<b>PÇ5</b> <b>PO5</b>	Sektörler hakkında farkındalık ve iş planı hazırlama becerisi . <i>Awareness of sectors and ability to prepare a business plan.</i>					
	<b>PÇ6</b> <b>PO6</b>	Mesleki ve etik sorumluluk bilincini ve etik ilkelerine uygun davranışma. <i>Understanding of professional and ethical responsibility and demonstrating ethical behavior.</i>					
<b>Fakülte/YO Çıktıları</b> <b>Faculty Specific Outcomes</b>	<b>PÇ7</b> <b>PO7</b>	Bilgiyi etkin bir şekilde kavramsallaştırma, uygulama, analiz etme, sentezleme ve değerlendirme becerisine sahiptir (Eleştirel Düşünme); <i>Ability to conceptualize, apply, analyze, synthesize and evaluate information effectively (Critical Thinking);</i>	x	x	x	x	x
	<b>PÇ8</b> <b>PO8</b>	Yenilikçi fikir ve ürünleri yaratıcılıkla üretебilir (Yaratıcılık); <i>Ability to produce innovative ideas and products with creativity (Creativity);</i>	x	x	x	x	x
	<b>PÇ9</b> <b>PO9</b>	Liderlik, girişimcilik ve kendi kendini yönlendirme becerilerine sahiptir (Liderlik ve Girişimcilik); <i>Gains leadership, entrepreneurship and self-direction skills (Leadership and Entrepreneurship);</i>					
	<b>PÇ10</b> <b>PO10</b>	Etik değer ve ilkeleri önemser; mesleki ve toplumsal yaşamda bunlara uygun davranışır (Etik Davranış); <i>Awareness about ethical values and principles; behaves accordingly in professional and social life (Ethical Behavior);</i>					
	<b>PÇ11</b> <b>PO11</b>	Bilgi gereksinimini anlar, tanımlar ve bu bilgiye ulaşır; bilgiyi etkili bir şekilde kullanıp başkalarıyla paylaşır (Bilgi Okuryazarlığı) <i>Understands, defines and accesses information needs; use and share information effectively with others (Information Literacy)</i>					x
	<b>PÇ12</b> <b>PO12</b>	Bilgi ve iletişim teknolojilerini bilgi edinmede etkili bir biçimde kullanabilir, bilgi ve deneyimlerini, teknoloji ve görsel araçları kullanarak başkalarıyla paylaşabilir (Bilgi ve İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı). <i>Use information and communication technologies effectively in acquiring information and share their knowledge and experience with others using technology and visual tools (Information and Communication Technologies Literacy).</i>					x
	<b>PÇ13</b> <b>PO13</b>	Yazılı ve sözlü iletişim araçlarını hâkim olarak, etkin bir iletişim kurabilir, gerekli sunum / poster / rapor vb. çıktıları oluşturabilir, kendisini en az iki farklı dilde ifade edebilir. <i>Having good command of written and oral communication tools, communicate effectively and make effective presentations / posters / reports etc., create outputs, express him/herself in at least two languages.</i>					
	<b>PÇ14</b> <b>PO14</b>	Edindiği teorik bilgiyi, uygulamada kullanabilir, ve karşılaştiği olayları bu çerçevede yorumlayabilir. <i>Use the acquired theoretical knowledge in practice and interpret the events she/he encounters within this framework.</i>					x
	<b>PÇ15</b> <b>PO15</b>	Turizm sektöründeki bir işletmenin yönetim sürecini, işletmenin farklı birimlerinin/fonksiyonlarının (pazarlama, misafir ilişkileri, resepsiyon, insan kaynakları, satış gibi) işleyiş şeklini, işletme içindeki ve işletmenin çevresindeki paydaşlarla olan dinamiklerini anlayabilir. <i>Can understand the management process of an enterprise in the tourism sector, the operation of different units/functions of the enterprise (such as marketing, guest relations, reception, human resources, sales), and the dynamics of the business with stakeholders.</i>					
	<b>PÇ16</b> <b>PO16</b>	Yaşam boyu öğrenme ve gelişme ihtiyacının farkında olarak, gerekli kaynaklara erişim sağlayabilir, kaynaklardan edindiği bilgiyi yorumlayabilir ve edinilen bilgiyi temel nicel ve nitel yöntemlerle değerlendirebilir. <i>Being aware of the need for lifelong learning and development, access the necessary resources, interpret the information obtained from the sources and evaluate the acquired knowledge with basic quantitative and qualitative methods.</i>					
<b>Program Çıktıları</b> <b>Discipline Specific Outcomes</b> <b>(program)</b>	<b>PÇ17</b> <b>PO17</b>	Mesleki etik ve mesleki sorumluluk bilincine sahip olarak, insana ve çevreye karşı duyarlı davranışarak, sürdürülebilir iş modelleri geliştirebilir. <i>Develop sustainable business models by being sensitive to people and the environment, with a sense of professional ethics and professional responsibility.</i>					
	<b>PÇ18</b>	Turizm sektöründeki paydaşları (turistler, oteller, restoranlar, acenteler, tur operatörleri, tedarikçiler, rakipler vb.) tanır, bu paydaşlar arasındaki ilişkiyi, sektörel dinamikleri ve gelişmeleri anlayabilir.					

	<b>PO18</b>	Recognize the stakeholders (tourists, hotels, restaurants, agencies, tour operators, suppliers, competitors, etc.) in the tourism sector, understand the relationship between these stakeholders, sectoral dynamics and developments.								
<b>III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşür)</b> <b>PART III ( Department Board Approval)</b>										
<b>Konu No #Subjects</b>		<b>Hafta Week</b>	<b>Konu Subject</b>	<b>ÖÇ/LO 1</b>	<b>ÖÇ/LO 2</b>	<b>ÖÇ/LO 3</b>	<b>ÖÇ/LO 4</b>	<b>ÖÇ/LO 5</b>		
<b>K/S 1</b>		1	Giriş: Ders içeriğinin paylaşılması Introduction: Sharing course content							
<b>K/S 2</b>		2,3	Buyuk Veri -Turizm ve otelcilikte buyuk veri kaynakları -Turizm endustrisindeki degisenler Big Data - Big data sources in tourism and hospitality - Variables in tourism industry	D1,D2						
<b>K/S 3</b>		4	Turizm ve otelcilik icin buyuk veri kullanimi - CRM ve Online itibar yonetimi Big data usage for tourism and hospitality - CRM & Online reputation management				D1,D2			
<b>K/S 4</b>		5	Turizm ve otelcilik icin buyuk veri kullanimi - Akilli destinasyon yonetimi Big data usage for tourism and hospitality - Smart destination management				D1,D2			
<b>K/S 5</b>		6	Buyuk veri analizi -Buyuk veri analiz metod ve araclari -Tahminleme analizleri, makine ogrenimi Big Data Analytics - Tools and methods to analyze big data - Predictive analytics, machine learning		D1,D2					
<b>K/S 6</b>		8	Turizm endustrisinde yapay zeka Artificial Intelligence in tourism industry			D2, D4				
<b>K/S 7</b>		9,10	Buyuk veri analizi -Veri madenciliği sureci -Metin madenciliği, dusunce ve duygular analizi Big Data Analytics - Data mining process - Text mining process, opinion mining, sentiment analysis		D2, D4					
<b>K/S 8</b>		11,12	Data frame ile calisma -Pandas kutuphanesi kullanarak veriseti temizleme ve duzenleme Working on data frames - Basic methods to clean and structure a dataset using Pandas library (Python)					D3		
		8	Ara sınav Midterm Exam	D1	D1	D1	D1	D1		
		7, 14	Konu tekrarı Review							
			Dönem Sonu Sınavı Final Exam							
<b>Öğrenim Değerlendirme Metotları, Ders Notuna Etki Ağırlıklar, Uygulama ve Telafi Kuralları Assessment Methods, Weight in Course Grade, Implementation and Make-Up Rules</b>		<b>No</b>	<b>Tür Type</b>	<b>Ağırlık Weight</b>	<b>Uygulama Kuralı Implementation Rule</b>		<b>Telafi Kuralı Make-Up Rule</b>			
		<b>D1</b>	Ara Sınav Midterm Exam	30%	Açık Uçlu Open-ended		Öğrenci, okul yönetmeliğine göre kabul edilebilir meşru bir belge sağlıyorsa telafi sınavı yapılacaktır. A make-up exam will be given if the student provides a legitimate document acceptable according to school regulations.			
		<b>D2</b>	Kısa Sınav (Quiz) Quiz	10%	Açık Uçlu Open-ended					
		<b>D3</b>	Ödev Assignment	10%	Uygulama Practice					
		<b>D4</b>	Final Sınavı Final Exam	50%	Açık Uçlu Open-ended					
		<b>TOPLAM / SUM</b>		<b>100%</b>						
<b>Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı Evidence of Achievement of Learning Outcomes</b>		Öğrenciler öğrendiklerini, sınıf tartışmalarında, sınavlarda ve quizlerle göstermektedir. Ayrıca verilen ödevle, öğrencinin derste öğrendiği teorik bilgi ile, sahada karşılaşacağı olayları yorumlaması istenilmektedir. Students demonstrate what they have learned in class discussions, exams, and quizzes. In addition, with the given homework, the student is asked to interpret the theoretical knowledge learned in the lesson and the events that he will encounter in the field.								
				<b>HARF NOTU</b>	<b>ARALIK</b>	<b>HARF NOTU</b>	<b>ARALIK</b>			

<b>Harf Notu Belirleme Metodu</b> <b>Method for Determining Letter Grade</b>	Bütün değerlendirmelerin başarıyla tamamlanması sonucu, ortalama not belirlenecek ve final harf notuna dönüştürülecektir. Upon successful completion of all assessments, the average grade will be determined and converted into a final letter grade.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>GRADE</th><th>MARKS</th><th>GRADE</th><th>MARKS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A+</td><td>-</td><td>C+</td><td>60-64</td></tr> <tr> <td>A</td><td>95-100</td><td>C</td><td>55-59</td></tr> <tr> <td>A-</td><td>85-94</td><td>C-</td><td>50-54</td></tr> <tr> <td>B+</td><td>80-84</td><td>D+</td><td>45-49</td></tr> <tr> <td>B</td><td>75-79</td><td>D</td><td>40-44</td></tr> <tr> <td>B-</td><td>65-74</td><td>F</td><td>0-39</td></tr> </tbody> </table>	GRADE	MARKS	GRADE	MARKS	A+	-	C+	60-64	A	95-100	C	55-59	A-	85-94	C-	50-54	B+	80-84	D+	45-49	B	75-79	D	40-44	B-	65-74	F	0-39
GRADE	MARKS	GRADE	MARKS																												
A+	-	C+	60-64																												
A	95-100	C	55-59																												
A-	85-94	C-	50-54																												
B+	80-84	D+	45-49																												
B	75-79	D	40-44																												
B-	65-74	F	0-39																												
No	Tür <u>Method</u>	Açıklama <u>Explanation</u>	Saat <u>Hours</u>																												
<b>Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü</b> <b>Teaching Methods, Student Work Load</b>	<b>Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor</b>																														
	1	<b>Sınıf Dersi</b> <b>Lecture</b>	2 saat/hafta 2 hours/week	28																											
	2	<b>Etkileşimli Ders</b> <b>Interactive Lecture</b>																													
	3	<b>Problem Dersi</b> <b>Recitation</b>																													
	4	<b>Laboratuvar</b> <b>Laboratory</b>																													
	5	<b>Uygulama</b> <b>Practical</b>	1 saat/hafta 1 hours/week	14																											
	6	<b>Saha Çalışması</b> <b>Field Work</b>																													
	<b>Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student</b>																														
	7	<b>Ara Sınav</b> <b>Midterm Exam</b>	Öğrencinin ara sınavı öncesinde yapması beklenen hazırlık saati The preparation time that the student is expected to do before the midterm exam	12																											
	8	<b>Ödev</b> <b>Assignment</b>																													
	9	<b>Quizler</b> <b>Quizzes</b>	2 saat * 2 2 hours * 2	4																											
	10	<b>Ders Tekrarı</b> <b>Review</b>	Haftalık ders öncesi yapılan çalışmalar (2 saat/hafta) Weekly pre-class studies (2 hour/week)	14																											
	11	<b>Final Sınavı</b> <b>Final Exam</b>	Uygulama ve rapor (3 saat/ 7 hafta) Practical and report (3 hours/7 weeks)	21																											
	12	<b>Ofis Saati</b> <b>Office Hours</b>																													
				<b>TOPLAM / TOTAL</b> 93																											
<b>IV. BÖLÜM</b> <b>IV. PART</b>																															
<b>Öğretim Elemanı</b> <b>Instructor</b>	<b>İsim Soyisim</b> <b>Name Surname</b>	Dr.Aslıhan Dursun Cengizci																													
	<b>E-posta</b> <b>E-mail</b>	aslihan.dursun@antalya.edu.tr	<b>Ofis</b> <b>Office</b>	B2-52																											
	<b>Görüşme saatleri</b> <b>Office Hours</b>	2 saat/hafta (Öğretim üyesinin haftalık ders programına göre belirlenir ve dönem başında ilan edilir.) 2 hours/week (Determined according to the weekly course schedule of the lecturer and announced at the beginning of the semester.)																													
<b>Ders Materyalleri</b> <b>Course Materials</b>	<b>Zorunlu</b> <b>Mandatory</b>																														
	<b>Önerilen</b> <b>Recommended</b>	Anaconda navigator <a href="https://www.anaconda.com/products/individual-d">https://www.anaconda.com/products/individual-d</a>  WEKA <a href="https://www.cs.waikato.ac.nz/ml/index.html">https://www.cs.waikato.ac.nz/ml/index.html</a>																													
<b>Diğer</b> <b>Other</b>	<b>Akademik Dürüstlük</b> <b>Scholastic Honesty</b>	Okulla ilgili dürüstlük ihlallerini içerir ancak sadece kopya çekme, eser hırsızlığı ile sınırlı değildir, başkalarının çalışmalarını teslim etme, öğretim görevlisi ya da başkasının çalışmasını izinsiz kullanmaya içerir. Hehangi bir dürüstlük ihlali ciddi bir akademik suçtur ve disiplin cezası vardır.  It includes violations of school integrity, but is not limited to cheating, plagiarism, but also handing over the work of others, using the work of a lecturer or someone else without permission. Any breach of integrity is a serious academic offense and is subject to disciplinary action.																													
	<b>Engelli Öğrenciler</b> <b>Students with Disabilities</b>	Engelli öğrencilere belirli sınırlar dahilinde yardım sağlanır. Students with disabilities are provided with assistance within certain limits.																													
	<b>Güvenlik Konuları</b> <b>Safety Issues</b>																														
	<b>Esneklik</b> <b>Flexibility</b>	Ders içeriği değişebilir. Öğrenciler değişiklikler hakkında bilgilendirilir. Course content is subject to change. Students are informed about the changes.																													