



DERS BİLGİ FORMU

FAKÜLTE / ENSTİTÜ ADI	Fen Edebiyat Fakültesi
BÖLÜM / PROGRAM / ANABİLİM DALI ADI	İstatistik
DERSİN ADI	Mesleki İngilizce II
DERSİN KODU	IST2162
YEREL KREDİSİ	3
AKTS KREDİSİ	4
HAFTALIK DERS SAATİ	3
HAFTALIK UYGULAMA SAATİ	0
HAFTALIK LABORATUVAR SAATİ	0
ÖNKOŞULLAR	Yok
YARIYIL	Bahar
DERSİN DİLİ	İngilizce, Türkçe
DERSİN SEVİYESİ	Lisans
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu @İstatistik Lisans Programı
DERSİN KATEGORİSİ	Temel Meslek Dersleri
DERSİN VERİLİŞ ŞEKLİ	Yüz Yüze
DERSİ SUNAN AKADEMİK BİRİM	İstatistik Bölümü
DERSİN KOORDİNATÖRÜ	Prof. Dr. Serpil KILIÇ DEPREN
ASİSTAN(LAR)	
DERSİN AMACI	Bu dersin amacı, öğrencilerin İstatistikle ilgili İngilizce raporları ve makaleleri okuma, anlama, çevirme becerisini geliştirmesine yardımcı olmaktır.
DERSİN İÇERİĞİ	Tek örneklem hipotez testleri; iki örneklem hipotez testleri; varyans analizi; ki-kare testleri; parametrik olmayan testler; basit lineer regresyon.
DERS KİTABI / MALZEMESİ / ÖNERİLEN KAYNAKLAR	Ders Kitabı: McClave, J.T., Benson, P.G., Sincich, T., Statistics for Business and Economics. 14th Edition, Pearson Education, 2022. Zorunlu Kaynaklar: [1] Miller, I., Miller, M. <i>John E. Freund's Mathematical Statistics with Applications</i>. 8th Edition, Pearson, 2013. [2] Spiegel, M.R., Schiller, J., Srinivasan, R.A. <i>Schaum's Outline of Probability and Statistics</i>. 4th Edition, The McGraw-Hill Companies, 2013. Önerilen Kaynak: McClave, J.T., Sincich, T. <i>Statistics</i>. 13th Edition, Pearson, 2022.

**Ders Öğrenim Çıktıları**

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler,

1. Türkçe İstatistik terimlerini tanımlayabileceklerdir.
2. İngilizce İstatistik terimlerini tanımlayabileceklerdir.
3. İstatistik içerikli metni Türkçeye çevirebileceklerdir.
4. İstatistik içerikli metni İngilizceye çevirebileceklerdir.
5. İngilizce istatistiksel raporlarda ve makalelerde yer alan terminolojiyi etkin bir şekilde kullanabileceklerdir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama (Sözlü Sınav)		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Kısa Sınavlar/Stüdyo Kritiği (Zorunlu): • İçerik: Sınav haftasına kadar işlenen konuların tümünü kapsayan kapsamlı soruların sorulması • Format: Yüz yüze. Kısa Sınav (10-15 dakika) • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Derste işlenen konular ile ilgili kavramları anlayabilme	4	%30
Ödev		
Sunum/Jüri		
Proje		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar: • İçerik: Sınav haftasına kadar işlenen konuların tümünü kapsayan kapsamlı sorular • Format: Yüz yüze. Sınav (45 dakika) • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Dersin temel kavramlarının anlaşıldığının gösterilmesi	1	%30
Final: • İçerik: Dersin tüm içeriğini kapsayan kapsamlı sorular • Format: Yüz yüze. Sınav (45 dakika) • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Derste işlenen tüm konuların derinlemesine kavranmış olduğunun gösterilmesi - Temel düzey istatistiksel terminoloji becerilerinin kullanılabilmesi	1	%40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		%60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		%40
TOPLAM		%100

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

HAFTALAR	KONULAR	Ön Hazırlık
----------	---------	-------------



1	Konu Anlatımı: Dersin amacı, kapsamı, değerlendirme kriterleri, Ortalama ve oran için güven aralığı tahmini Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) Nokta ve Aralık Tahmininin karşılaştırılması Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) Gerçek hayatta tahminlerin kullanım alanlarının tartışılması	1. Ortalama ve oran için güven aralığı tahminine ilişkin ön bilgilerin hatırlanması ve etkinleştirilmesi. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 6, 339-366.
2	Konu Anlatımı: Hipotez testinin temelleri ve süreci, Test istatistiği ve kritik değer Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) Hipotez testine ait kavramların tanımına ilişkin örnek uygulamalar yapılması Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) Hipotez testi kavramlarının tartışılması	1. Hipotez testinin temelleri, test istatistiği ve kritik değer kavramlarının hatırlanması ve etkinleştirilmesi. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 7, 387-399.
3	Konu Anlatımı: Tek örneklem hipotez testleri, Ortalama için hipotez testi Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) Tek örneklem üzerinden hipotez testinin aşamalarının belirlenmesi Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) Hipotez testi sonuçlarının günlük hayatta kullanımına ilişkin tartışmanın yapılması	1. Tek örneklem hipotez testleri, ortalama için hipotez testi konularını içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 7, 399-432.
4	Konu Anlatımı: Tek ve çift taraflı testler, p-değeri yaklaşımı, Oran için hipotez testi Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) Hipotez testlerinde yön seçiminin karar sürecine etkisinin değerlendirilmesi Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) p-değerinin ne anlam taşıdığının kavranması Kısa Sınav 1: (15 dk.) Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Tek ve çift taraflı testler, p-değeri yaklaşımı ve oran için hipotez testi konularına ait bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 7, 432-447.
5	Konu Anlatımı: İki örneklem hipotez testleri, İki ortalama arasındaki farkın hipotez testleri Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) İki örneklem hipotez testleri ile ilgili örnek yapılması Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) Hipotez testi sonuçlarının nasıl yorumlanacağını değerlendirilmesi	1. İki örneklem hipotez testleri, iki ortalama arasındaki farkın hipotez testleri konularını içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 8, 454-472.
6	Konu Anlatımı: Bağımlı örneklem t testi, F dağılımı Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) Bağımlı örneklem kavramının anlaşılabilmesi için güncel hayattan örnekler verilmesi Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) Hipotez testi türlerinin ve dağılımların kullanım alanlarının tartışılması Kısa Sınav 2: (15 dk.) Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Bağımlı örneklem t testi ve F dağılımı konularını içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 8, 472-496.
7	Konu Anlatımı: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), ANOVA varsayımları ve hipotezleri Sınıf-İçi Uygulama: (5 dk.) ANOVA varsayımları kontrol edilirken hangi testlerin kullanılacağını değerlendirilmesi Sınıf-İçi Tartışma: (5 dk.) Güncel hayattan örneklerle ANOVA'nın açıklanması	1. ANOVA varsayımları ve hipotezleri konularına ait bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 9, 526-558.
8	Ara Sınav 1	Sınav haftasına kadar işlenen konuların tümünün tekrar edilmesi.



9	Konu Anlatımı: Tukey-Kramer çoklu karşılaştırmalar, Rastgele blok tasarımı Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) Örnek veri üzerinden Tukey-Kramer testinin yapılıp yorumlanması Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Rastgele blok tasarımının nasıl kullanıldığının tartışılması	1. Tukey-Kramer çoklu karşılaştırmalar ve rastgele blok tasarımı konularını içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 9, 558-599.
10	Konu Anlatımı: Kontenjans tablosu, Ki-kare testleri Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) Ki-kare testleri ile ilgili uygulama alanlarının örneklerle açıklanması Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Ki-kare testlerinin kullanım alanlarının tartışılması Kısa Sınav 3: (15 dk.) Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Kontenjans tablosu ve ki-kare testleri konularına ilişkin ön bilgilerin hatırlanması ve etkinleştirilmesi. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 10, 603-629.
11	Konu Anlatımı: McNemar testi, Kruskal-Wallis testi Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) Parametrik testlerin parametrik olmayan alternatiflerinin neler olduğuna karar verilmesi Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Hangi durumda parametrik olmayan testlerin tercih edileceğinin tartışılması	1. McNemar ve Kruskal-Wallis testi konularına ilişkin ön bilgilerin hatırlanması ve etkinleştirilmesi. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 10, 629-641.
12	Konu Anlatımı: Korelasyon, Basit lineer regresyon modeli, En küçük kareler yöntemi Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) Korelasyon ve regresyon kavramlarının uygulama üzerinden açıklanması Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Regresyon parametrelerinin tahmin edilmesinde kullanılacak yöntemlerin tartışılması Kısa Sınav 4: (15 dk.) Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	1. Korelasyon, basit lineer regresyon modeli ve en küçük kareler yöntemi konularını içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 11, 644-675.
13	Konu Anlatımı: Değişkenlik ölçüleri, Belirlilik katsayısı, Standart hata Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) Gerçek veri seti ile değişkenlik ölçülerinin uygulanması ve yorumlanması Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Standart hatanın yüksek olmasının ne anlama geldiğinin tartışılması	1. Değişkenlik ölçüleri, belirlilik katsayısı ve standart hata kavramlarına ilişkin ön bilgilerin hatırlanması ve etkinleştirilmesi. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 11, 675-707.
14	Konu Anlatımı: Regresyon varsayımlarının test edilmesi Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) Regresyon varsayımlarının örnek üzerinden uygulamasının yapılması ve sonuçlarının değerlendirilmesi Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Model performans kriteri konusunun ele alınması	1. Regresyon varsayımlarının test edilmesi konusunu içeren bölümün okunması. Kaynak: Ders Kitabı, Bölüm 12, 711-737.
15	Konu Anlatımı: Bir araştırma makalesinin amaç, yöntem, bulgu ve sonuç açısından incelenmesi Sınıf-içi Uygulama: (5 dk.) İstatistiksel bulguların değerlendirilmesi Sınıf-içi Tartışma: (5 dk.) Makalede kullanılan istatistikler hakkında tartışma	1. Dersin konuları ile ilgili bir araştırma makalesi üzerine yapılacak değerlendirme
16	Final	İşlenen konuların tümünün tekrar edilmesi.

**AKTS İŞYÜKÜ TABLOSU**

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama (sözlü sınav)			
Arazi Çalışmaları			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	2	8
Projeler			
Sunum/Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi+Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İş yükü:			107
Toplam İş yükü / 30(s):			3.9
AKTS Kredisi:			4



COURSE INFORMATION FORM

FACULTY / GRADUATE SCHOOL	Faculty of Arts and Sciences
DEPARTMENT / PROGRAMME	Statistics
TITLE OF COURSE	Professional English II
CODE	IST2162
LOCAL CREDIT	3
ECTS	4
LECTURE HOUR / WEEK	3
PRACTICAL HOUR / WEEK	0
LABORATORY HOUR / WEEK	0
PREREQUISITE	None
SEMESTER	Fall
COURSE LANGUAGE	English, Turkish
LEVEL OF COURSE	First Cycle
COURSE TYPE	Required@Bachelor Programme in Statistics (30% English)
COURSE CATEGORY	Core Courses
MODE OF DELIVERY	Face-to-Face
OWNER ACADEMIC UNIT	Department of Statistics
COURSE COORDINATOR	Serpil KILIÇ DEPREN
ASSISTANT(S)	
COURSE OBJECTIVES	This course aims to help students improve their ability to read, understand, and translate English reports and articles on statistics.
COURSE CONTENT	One-sample hypothesis tests; two-sample hypothesis tests; analysis of variance; chi-square tests; nonparametric tests; simple linear regression
RECOMMENDED OR REQUIRED READINGS	Coursebook: McClave, J.T., Benson, P.G., Sincich, T., Statistics for Business and Economics. 14th Edition, Pearson Education, 2022. Required Readings: [1] Spiegel, M.R., Schiller, J., Srinivasan, R.A. <i>Schaum's Outline of Probability and Statistics</i> . 4th Edition, The McGraw-Hill Companies, 2013. [2] Miller, I., Miller, M. <i>John E. Freund's Mathematical Statistics with Applications</i> . 8th Edition, Pearson, 2013. Recommend Reading: McClave, J.T., Sincich, T. <i>Statistics</i> . 13th Edition, Pearson, 2022.



Course Learning Outcomes

Upon successful completion of the course, students will be able to

1. Identify Turkish statistical terminology.
2. Identify English statistical terminology.
3. Translate statistical text into Turkish.
4. Translate statistical text into English.
5. Use the terminology found in English statistical reports and articles effectively.

EVALUATION SYSTEM

Activities	Number	Percentage of Grade
Attendance/Participation		
Laboratory		
Application (Oral Examination)		
Field Work		
Special Course Internship (Work Placement)		
Quizzes/Studio Critics: Content: Comprehensive questions covering all topics addressed up to the exam week Format: Face-to-face quiz (10-15 minutes) Detailed Assessment Criteria: - Ability to understand concepts related to the subjects covered in the course	4	30%
Homework Assignments		
Presentations/Jury		
Project		
Seminar/Workshop		
Midterms: Content: Comprehensive questions covering all topics addressed up to the exam week. Format: Face-to-face written exam. (45 minutes) Detailed Assessment Criteria: - Demonstration of understanding of the fundamental concepts of the course	1	30%
Final: Content: Comprehensive questions covering the entire content of the course. Format: Face-to-face written exam. (45 minutes) Detailed Assessment Criteria: - Demonstration of a thorough understanding of all topics covered in the course - Ability to apply basic statistical terminology skills	1	40%
Percentage of In-Term Studies		%60
Percentage of Final Examination		%40
TOTAL		%100

WEEKLY SUBJECTS AND RELATED PREPARATION STUDIES

WEEKS	COURSE OUTLINE	Related Preparation
-------	----------------	---------------------



1	Lecture: The purpose, scope and evaluation criteria of the course, confidence interval estimation for mean and proportion Quick Practice: (5 minutes) Comparison of point and interval estimation In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion of the uses of predictions in real life	1. Recollection and activation of prior knowledge on the confidence interval estimation for the mean and proportion. Source: Coursebook, Chapter 6, 339-366.
2	Lecture: Fundamentals and process of hypothesis testing, test statistics and critical value Quick Practice: (5 minutes) Sample applications regarding the definition of concepts related to hypothesis testing In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion of hypothesis testing concepts	1. Recollection and activation of prior knowledge on the fundamentals and process of hypothesis testing, test statistics and critical value. Source: Coursebook, Chapter 7, 387-399.
3	Lecture: One-sample hypothesis tests, hypothesis testing for the mean Quick Practice: (5 minutes) Determining the stages of hypothesis testing based on a one-sample In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion on the use of hypothesis testing results in daily life	1. Reading the section on one-sample hypothesis tests, hypothesis testing for the mean. Source: Coursebook, Chapter 7, 399-432.
4	Lecture: One- and two-sided tests, p-value approach, hypothesis testing for proportion Quick Practice: (5 minutes) Evaluating the effect of direction selection on the decision process in hypothesis testing In-Class Discussion: (5 minutes) Understanding what the p-value means Quiz 1: (15 minutes) A quiz at the end of the class covering the topics taught during the session	1. Reading the section on one- and two-sided tests, p-value approach, and hypothesis testing for proportion. Source: Coursebook, Chapter 7, 432-447.
5	Lecture: Two-sample hypothesis tests, hypothesis testing of the difference between two means Quick Practice: (5 minutes) Examples of two-sample hypothesis tests In-Class Discussion: (5 minutes) Evaluation of how to interpret hypothesis test results	1. Reading the section on two-sample hypothesis tests and hypothesis testing of the difference between two means. Source: Coursebook, Chapter 8, 454-472.
6	Lecture: Paired sample t test, F distribution Quick Practice: (5 minutes) Giving examples from daily life to understand the concept of paired samples In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion of hypothesis testing types and usage areas of distributions Quiz 2: (15 minutes) A quiz at the end of the class covering the topics taught during the session	1. Reading the section on the paired sample t test and F distribution. Source: Coursebook, Chapter 8, 472-496.
7	Lecture: One-Way analysis of variance (ANOVA), Assumptions and hypothesis of ANOVA Quick Practice: (5 minutes) Evaluating which tests to use when checking ANOVA assumptions In-Class Discussion: (5 minutes) Explaining ANOVA with examples from daily life	1. Reading the section on ANOVA and assumptions and hypothesis of ANOVA. Source: Coursebook, Chapter 9, 526-558.



8	Midterm 1	Review of all topics covered up to the exam week.
9	Lecture: Tukey-Kramer multiple comparisons, randomized block design Quick Practice: (5 minutes) Performing and interpreting the Tukey-Kramer test on sample data In-Class Discussion: (5 minutes) Discuss how to use a randomized block design	1. Reading the section on Tukey-Kramer multiple comparisons and randomized block design. Source: Coursebook, Chapter 9, 558-599.
10	Lecture: Contingency table, Chi-square tests Quick Practice: (5 minutes) Explanation of application areas related to chi-square tests with examples In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion of the usage of chi-square tests Quiz 3: (15 minutes) A quiz at the end of the class covering the topics taught during the session	1. Recollection and activation of prior knowledge on the contingency table and Chi-square tests. Source: Coursebook, Chapter 10, 603-629.
11	Lecture: McNemar test, Kruskal-Wallis test Quick Practice: (5 minutes) Deciding what nonparametric alternatives to parametric tests are In-Class Discussion: (5 minutes) Discussing in which cases nonparametric tests would be preferred	1. Recollection and activation of prior knowledge on the McNemar test and the Kruskal-Wallis test. Source: Coursebook, Chapter 10, 629-641.
12	Lecture: Correlation, simple linear regression model, least squares method Quick Practice: (5 minutes) Explanation of correlation concepts through application In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion of the methods to be used in estimating regression parameters Quiz 4: (15 minutes) A quiz at the end of the class covering the topics taught during the session	1. Reading the section on correlation, simple linear regression model, and the least squares method. Source: Coursebook, Chapter 11, 644-675.
13	Lecture: Measures of variation, coefficient of determination, standard error Quick Practice: (5 minutes) Application and interpretation of variability measures with real data sets In-Class Discussion: (5 minutes) Discussing what it means for the standard error to be high	1. Recollection and activation of prior knowledge on measures of variation, coefficient of determination, and standard error. Source: Coursebook, Chapter 11, 675-707.
14	Lecture: To test regression assumptions Quick Practice: (5 minutes) Applying regression assumptions to an example and evaluating the results In-Class Discussion: (5 minutes) Addressing the issue of model performance criteria	1. Reading the section on testing regression assumptions. Source: Coursebook, Chapter 12, 711-737.
15	Lecture: Examining a research article in terms of purpose, method, findings and conclusion Quick Practice: (5 minutes) Evaluation of statistical findings In-Class Discussion: (5 minutes) Discussion about the statistics used in the article	1. Evaluation of a research article related to the course topics



16	Final	Review of all topics covered.	
ECTS WORKLOAD TABLE			
Activities	Number	Duration (Hour)	Total Workload
Course Hours	14	3	42
Laboratory			
Application			
Field Work			
Study Hours Out of Class	14	3	42
Special Course Internship (Work Placement)			
Homework Assignments			
Quizzes/Studio Critics	4	2	8
Project			
Presentations / Seminar			
Mid-Terms (Examination Duration + Examination Prep. Duration)	1	10	10
Final (Examination Duration + Examination Prep. Duration)	1	15	15
Total Workload:			107
Total Workload / 30(h):			3.9
ECTS Credit:			4



Ders Öğrenim Çıktısı & Program Çıktısı Matrisi

	DÖC-1	DÖC-2	DÖC-3	DÖC-4	DÖC-5
PC-1 İstatistik biliminin temelini oluşturan teorik ve uygulamalı alanlardaki bilgilerini, alanla ilgili problemleri tanımlama, modelleme ve çözüm üretmede kullanabileceklerdir. / Use their theoretical and applied knowledge in the science of statistics to identify, model, and solve problems related to the field.	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
PC-2 İstatistiksel problemlerin belirlenmesi, uygun veri toplama yöntemlerinin seçilmesi, verinin düzenlenmesi ve yorumlanması süreçlerinde yeterlilik gösterecek ve bu problemlerin çözümünde gerekli analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayabileceklerdir. / Demonstrate competence in identifying statistical problems, selecting appropriate data collection methods, organizing and interpreting data, and select and apply necessary analysis and modelling methods to solve these problems.	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
PC-3 Herhangi bir olgu, süreç ya da ürünü istatistiksel bakış açısıyla analiz edip yorumlayabilecek ve karşılaştıkları sorunlara uygun modern istatistiksel yöntemlerle çözüm geliştirebileceklerdir. / Analyse and interpret a phenomenon, process, or product from a statistical perspective and develop solutions to encountered problems using appropriate modern statistical methods.					
PC-4 Disiplinlerarası bir yaklaşımla, farklı alanlarda edinmiş oldukları bilgileri sentezleyebileceklerdir. / Synthesise knowledge acquired from different disciplines through an interdisciplinary approach.					
PC-5 İstatistik alanında edindikleri bilgi birikimlerini ve istatistiksel düşünme becerilerini, teorik istatistik, veri bilimi, finansal istatistik, sağlık bilimlerinde istatistik gibi disiplin-içi ve disiplinlerarası uzmanlık alanlarında geliştirebileceklerdir. / Advance their acquired knowledge in statistics and statistical thinking skills in both disciplinary and interdisciplinary areas of specialisation such as theoretical statistics, data science, financial statistics, and statistics in health sciences.					
PC-6 İstatistik alanında yaygın olarak kullanılan en az bir programlama dili ile bilgisayar ve yapay zekâ teknolojilerini, problemleri çözmek, veri analizi yapmak ve simülasyonlar gerçekleştirmek için kullanabileceklerdir. / Use at least one programming language and computer and artificial intelligence technologies widely employed in statistics for problem-solving, data analysis, and simulations.					
PC-7 İstatistik ve ilgili alanlardaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleyebilecek, kariyer fırsatlarını değerlendirerek kişisel ve mesleki gelişim hedeflerini belirleyebilecek ve bu hedeflere					



ulařmak iin hayat boyu ğrenme stratejilerini kullanabileceklerdir. / Follow scientific and technological developments in statistics and related fields, assess career opportunities, identify personal and professional development goals, and adopt lifelong learning strategies to achieve these goals.					
PC-8 Bilimsel araştırmalarını ve mesleki faaliyetlerini yrtrken doğabilecek hukuksal sonuları ve toplumsal etkileri dikkate alarak mesleki etik ilkeler, kalite standartları ile evrensel değerler doğrultusunda ve sosyal sorumluluk bilinci ve adalet duygusuyla hareket edebileceklerdir. / Act with a sense of social responsibility and justice and in accordance with professional ethical principles, quality standards, and universal values by taking into account potential legal and societal consequences of their scientific research and professional activities.					
PC-9 Bireysel olarak ya da takımlarda etkin biimde alışabileceklerdir. / Work effectively both independently and as part of a team.					
PC-10 İstatistik alanında gvenilir bilgi kaynaklarına ulaşarak literatr taraması yapabilecek ve akademik araştırma tasarlayıp yrtebileceklerdir. / Access reliable sources of information, conduct literature reviews, and design and carry out academic research in the field of statistics.					
PC-11 İstatistiksel konuları, teorileri, ispatları, araştırmaları ve problem zmlerini, istatistiksel terminoloji kullanarak tm paydaşlara Trke ve İngilizcede szl ve yazılı olarak etkili biimde aktarabileceklerdir. / Effectively communicate statistical topics, theories, proofs, research, and problem solutions to all relevant stakeholders using appropriate mathematical terminology, both orally and in writing, in Turkish and in English.	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>