



DERS BİLGİ FORMU

FAKÜLTE / ENSTİTÜ ADI	Fen Edebiyat Fakültesi
BÖLÜM / PROGRAM / ANABİLİM DALI ADI	Matematik
DERSİN ADI	Mesleki İngilizce
DERSİN KODU	MAT4330
YEREL KREDİSİ	3
AKTS KREDİSİ	5
HAFTALIK DERS SAATİ	3
HAFTALIK UYGULAMA SAATİ	0
HAFTALIK LABORATUVAR SAATİ	0
ÖNKOŞULLAR	Yok
YARIYIL	Güz, Bahar
DERSİN DİLİ	İngilizce, Türkçe
DERSİN SEVİYESİ	Lisans
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli @Matematik Lisans Programı
DERSİN KATEGORİSİ	Temel Mesleki Dersler
DERSİN VERİLİŞ ŞEKLİ	Yüz Yüze
DERSİ SUNAN AKADEMİK BİRİM	Matematik Bölümü
DERSİN KOORDİNATÖRÜ	Özgür YILDIRIM
ASİSTAN(LAR)	
DERSİN AMACI	Bu dersin amacı öğrencinin matematik bilimleri alanındaki İngilizce metinleri okuma, anlama, çevirme ve yorumlama becerisini geliştirmektir.
DERSİN İÇERİĞİ	Matematiksel terminolojiyi öğrenme; İngilizce matematik metinleri okuma ve anlama; okunan İngilizce metinleri İngilizce sunum yoluyla aktarma; İngilizce matematik metinleri çevirme ve yorumlayabilmektir.
DERS KİTABI / MALZEMESİ / ÖNERİLEN KAYNAKLAR	Ders Kitabı: Clapham, Christopher, Nicholson, James. <i>The Concise Oxford Dictionary of Mathematics</i> . 5. baskı, Oxford University Press, 2013. Zorunlu Kaynaklar: [1] Stewart, Ian. <i>Concepts of Modern Mathematics</i> . Courier Corporation, 2012. Önerilen Kaynaklar: Trzeciak, Jerzy. <i>Writing Mathematical Papers in English: A Practical Guide</i> . European Mathematical Society, 2005.
Ders Öğrenim Çıktıları	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, 1. Türkçe ve İngilizce etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabileceklerdir. 2. Temel terimleri Matematik alanında kullanabileceklerdir.



3. Mesleki ve etik sorumluluklarını üstlenerek gereğini yerine getirebileceklerdir.
4. Küresel ve toplumsal boyutlarda Matematik alanındaki gelişmeleri takip edebileceklerdir.
5. Yaşam boyu öğrenme gereğince kendi kendine öğrenme becerisini kazanabileceklerdir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım: - İçerik: Öğrencilerin derse devam etmeleri ve katılmaları - Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Derse aktif katılım ve soru sorma - Sınıf-içi tartışmalara ve problem çözme süreçlerine katkı sağlayabilme	14	%5
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Kısa Sınavlar/Stüdyo Kritiği (Zorunlu): - İçerik: Sınav haftasına kadar işlenen konuların tümünü kapsayan kapsamlı soruların sorulması - Format: Yüz yüze. Çoktan seçmeli kısa sınav (5-10 dakika) - Detaylı Değerlendirme Kriterleri: -Derste işlenen teorik konular ile ilgili problemleri İngilizce olarak çözebilme	1	%10
Ödev		
Sunum/Jüri: - İçerik: Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmelerinin ve grup sunumları İngilizce olarak yapmalarının istenmesi - Format: İngilizce olarak Grup sunumları - Detaylı Değerlendirme Kriterleri: -Öğrenilen konuların doğru bir şekilde İngilizce olarak açıklanabilmesi -Sunum tekniklerinin İngilizce olarak doğru kullanılması	2	%25
Proje		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar: - İçerik: Sınav haftasına kadar işlenen konuların tümünü kapsayan kapsamlı sorular - Format: Yüz yüze. Sınav (60 dakika) - Detaylı Değerlendirme Kriterleri:	1	%20



-Dersin temel kavramlarının anlaşıldığının gösterilmesi -Teorik konularla ilgili problemlerin İngilizce olarak çözülebilmesi -Teorik düşünme süreçlerinin İngilizce olarak yürütülmesi		
Final: • İçerik: Dersin tüm içeriğini kapsayan kapsamlı sorular • Format: Yüz yüze. Sınav (60 dakika) • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Derste işlenen tüm konuların derinlemesine kavranmış olduğunun İngilizce olarak gösterilmesi - İleri düzey problem çözme becerilerinin İngilizce olarak 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: İngilizce matematiksel terimler Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
2	Konu Anlatımı: İngilizce metinlerdeki matematiksel kavramların tanıma Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
3	Konu Anlatımı: İngilizce matematiksel terimlerin kullanımını öğrenme Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
4	Konu Anlatımı: Türkçe terimleri İngilizceye çevirme Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
5	Konu Anlatımı: Matematik bilimleri alanındaki dokümanları çevirme Sınıf-içi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-içi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.



6	Konu Anlatımı: Metinleri İngilizce analiz etme alanındaki dokümanların İngilizce yorumlanması Sınıf-İçi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-İçi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
7	Konu Anlatımı: Matematik bilimleri Sınıf-İçi Uygulama (5 dk.): İngilizce olarak bu konuların pekiştirilmesi Sınıf-İçi Tartışma (5 dk.): Konularla ilgili öğrencilerle İngilizce olarak tartışmak ve değerlendirme yapmak	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
8	Ara Sınav 1	Sınav haftasına kadar işlenen konuların tütekrar edilmesi
9	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
10	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
11	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
12	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
13	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
14	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
15	Sunumlar	1. Matematiksel işlemlerin ve fonksiyonların İngilizce olarak çalışılması.
16	Final	İşlenen konuların tümünün tekrar edilmesi

AKTS İŞYÜKÜ TABLOSU

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	6	6
Projeler			
Sunum / Seminer	2	10	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15



Toplam İş yükü:	135
Toplam İş yükü / 30(s):	4.5
AKTS Kredisi:	5



COURSE INFORMATION FORM

FACULTY / GRADUATE SCHOOL	Faculty of Arts and Sciences
DEPARTMENT / PROGRAMME	Mathematics
TITLE OF COURSE	Occupational English
CODE	MAT4330
LOCAL CREDIT	3
ECTS	5
LECTURE HOUR / WEEK	3
PRACTICAL HOUR / WEEK	0
LABORATORY HOUR / WEEK	0
PREREQUISITE	None
SEMESTER	Fall, Spring
COURSE LANGUAGE	English, Turkish
LEVEL OF COURSE	First Cycle
COURSE TYPE	Elective @ Bachelor Programme in Mathematics
COURSE CATEGORY	Core Courses
MODE OF DELIVERY	Face-to-Face
OWNER ACADEMIC UNIT	Department of Mathematics
COURSE COORDINATOR	Özgür YILDIRIM
ASSISTANT(S)	
COURSE OBJECTIVES	This course aims to help develop students' skills in reading, understanding, translating, and interpreting English texts in the field of mathematical sciences.
COURSE CONTENT	This includes learning mathematical terminology; reading and understanding English mathematical texts; presenting English texts in English; and translating and interpreting English mathematical texts.
RECOMMENDED OR REQUIRED READINGS	Coursebook: Clapham, Christopher, Nicholson, James. <i>The Concise Oxford Dictionary of Mathematics</i> . 5th ed., Oxford University Press, 2013. Required Readings: [1] Stewart, Ian. <i>Concepts of Modern Mathematics</i> . Courier Corporation, 2012. Recommended Readings: Trzeciak, Jerzy. <i>Writing Mathematical Papers in English: A Practical Guide</i> . European Mathematical Society, 2005.
Course Learning Outcomes	Upon successful completion of the course, students will be able to 1. Communicate effectively verbally and in writing in Turkish and English. 2. Use basic terminology in the field of mathematics.



3. Fulfill professional and ethical responsibilities
4. Follow the developments in the field of mathematics at global and societal scales.
5. Acquired self-learning skills in accordance with lifelong learning.

EVALUATION SYSTEM

Activities	Number	Percentage of Grade
Attendance/Participation: Content: Student attendance and participation in the course. Detailed Assessment Criteria: -Active participation in lessons and asking questions in English. -Ability to contribute to in-class discussions and problem-solving processes in English	14	%5
Laboratuvary		
Application		
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 multiple-choice quiz (5-10 minutes) Detailed Assessment Criteria: -Ability to solve problems related to the theoretical topics covered in the course in English	1	%10
Homework Assignments		
Presentations/Jury: Content: Students will be asked to evaluate their own learning processes and deliver group presentations in English Format: Group presentations in English Detailed Assessment Criteria: -Ability to accurately explain the topics learned -Proper use of presentation techniques in English	2	%25
Project		
Seminar/Workshop		
Midterms: Content: Comprehensive questions covering all topics addressed up to the exam week Format: Face-to-face written exam. (60 minutes). Detailed Assessment Criteria: -Demonstration of understanding of the fundamental concepts of the course in English -Ability to solve problems related to theoretical topics in English	1	%20



-Ability to carry out theoretical reasoning processes in English		
Final: Content: Comprehensive questions covering the entire content of the course Format: Face-to-face written exam. (60 minutes). Detailed Assessment Criteria: -Ability to apply advanced problem-solving skills in English -Demonstration of a thorough understanding of all topics covered in the course in English	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: English mathematical terms Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate the topics with students in English	1. Study of mathematical operations and functions in English.
2	Lecture: Recognizing mathematical concepts in English texts Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate the topics with students in English	1. Study of mathematical operations and functions in English.
3	Lecture: Learning to use English mathematical terms Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate the topics with students in English	1. Study of mathematical operations and functions in English.
4	Lecture: Translating Turkish terms into English Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate topics with students in English	1. Study of mathematical operations and functions in English.
5	Lecture: Translating Documents in the Field of Mathematics Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate topics with students in English	1. Study of mathematical operations and functions in English.
6	Lecture: Interpreting documents in English in the field of analyzing texts	1. Study of mathematical operations and functions in English.



	Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate topics with students in English	
7	Lecture: Mathematical sciences Quick Practice (5 minutes.): Reinforcement of these topics in English In-Class Discussion (5 minutes.): Discuss and evaluate the topics with students in English	1. Study of mathematical operations and functions in English.
8	Midterm 1	Review of all topics covered up to the exam week.
9	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
10	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
11	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
12	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
13	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
14	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
15	Student presentations	1. Study of mathematical operations and functions in English.
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	1	6	6
Project			
Presentations / Seminar	2	10	20
Mid-Terms (Examination Duration + Examination Prep. Duration)	1	10	10
Final (Examination Duration + Examination Prep. Duration)	1	15	15
Total Workload:			135
Total Workload / 30(h):			4.5
ECTS Credit:			5



Ders Öğrenim Çıktısı & Program Çıktısı Matrisi

	<u>DÖC-1</u>	<u>DÖC-2</u>	<u>DÖC-3</u>	<u>DÖC-4</u>	<u>DÖC-5</u>
PC-1 Geometri, analiz, lineer cebir, soyut matematik, cebir ve diferansiyel denklemler gibi matematiğin temel alanlarındaki tanımları ve teoremleri ifade edebilecek, bunlar arasında ilişki kurabilecek ve teoremlerin uygulamalarını açıklayabileceklerdir. / State the definitions and theorems in fundamental areas of mathematics such as geometry, analysis, linear algebra, abstract mathematics, and differential equations, establish connections between them and explain their applications.	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
PC-2 Matematik alanındaki teorik ve uygulamalı bilgilerini ve matematiksel düşünme becerilerini kullanarak standart ve karmaşık matematiksel problemleri tanımlayabilecek ve analitik ve/veya sayısal yöntemlerle çözebilecek ve matematiksel bir önermenin geçerliliğini farklı ispat yöntemleri ile ispatlayabileceklerdir. / Identify standard and complex mathematical problems, solve these problems with analytical and/or numerical methods and prove the validity of a mathematical proposition through various proof techniques using their theoretical and applied knowledge of mathematics and mathematical thinking skills.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
PC-3 Matematik alanındaki teorik ve uygulamalı bilgilerini ve matematiksel düşünme becerilerini kullanarak gerçek hayattaki problemlerin matematiksel modellerini geliştirebilecek ve bu modelleri kullanarak problemlere geçerli çözümler üretebileceklerdir. / Develop mathematical models for real-life problems and generate valid solutions based on these models using their theoretical and applied knowledge of mathematics and	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>



mathematical thinking skills.					
PC-4 Disiplinlerarası bir yaklaşımla, farklı alanlarda edinmiş oldukları bilgileri sentezleyebileceklerdir. / Synthesise knowledge acquired from different disciplines through an interdisciplinary approach.	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
PC-5 Matematik alanında edindikleri bilgi birikimlerini ve matematiksel düşünme becerilerini, teorik matematik, yazılım, finans ve yönetim matematiği, biyomatematik, veri bilimi ve finansal istatistik yöntemleri gibi disiplin-içi ve disiplinlerarası uzmanlık alanlarında geliştirebileceklerdir. / Advance their acquired knowledge in mathematics and mathematical thinking skills in both disciplinary and interdisciplinary areas of specialisation such as pure mathematics, software, financial and managerial mathematics, biomathematics, data science, and financial statistical methods.	=	=	=	=	=
PC-6 Matematik 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 mathematics for problem-solving, data analysis, and simulations.	=	=	=	=	=
PC-7 Matematik ve ilgili alanlardaki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleyebilecek, kariyer fırsatlarını değerlendirerek kişisel ve mesleki gelişim hedeflerini belirleyebilecek ve bu hedeflere ulaşmak için hayat boyu öğrenme stratejilerini kullanabileceklerdir. / Follow scientific and technological developments in mathematics 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 Matematik 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 mathematics.	=	=	=	=	=
PC-11 Matematiksel konuları, teorileri, ispatları, araştırmaları ve problem ����mlerini, matematik terminolojisi kullanarak t�m paydaşlara T�rk�e ve İngilizcede s�zl� ve yazılı olarak etkili bi�imde aktarabileceklerdir. / Effectively communicate mathematical 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.	=	=	=	=	=

