



DERS BİLGİ FORMU

FAKÜLTE / ENSTİTÜ ADI	Fen Edebiyat Fakültesi
BÖLÜM / PROGRAM / ANABİLİM DALI ADI	Moleküler Biyoloji ve Genetik
DERSİN ADI	Akademik Yazma ve Proje Geliştirme
DERSİN KODU	MBG3121
YEREL KREDİSİ	3
AKTS KREDİSİ	5
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	Seçmeli @Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı
DERSİN KATEGORİSİ	Uzmanlık/Alan dersleri
DERSİN VERİLİŞ ŞEKLİ	Yüz Yüze
DERSİ SUNAN AKADEMİK BİRİM	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
DERSİN KOORDİNATÖRÜ	Semiha Erişen
ASİSTAN(LAR)	
DERSİN AMACI	Bu dersin amacı, öğrencilere akademik bir metin ve proje yazma becerisi kazandırmaktır.
DERSİN İÇERİĞİ	Bilimsel araştırma nedir? Akademik yazım çeşitleri, literatür taraması, akademik yazım dili. Araştırma problemin tanımlanması, giriş, materyal-metod ve sonuçların yazılması, kaynak gösterimi. Proje tasarımı, projenin yazımı ve örnek projeler. Akademik yazmada etik ilkeler.
DERS KİTABI / MALZEMESİ / ÖNERİLEN KAYNAKLAR	Ders kitabı: [1] Stephen Bailey 2020 Akademik Yazma; Uluslararası Öğrenciler İçin El Kitabı Nobel Akademik Yayıncılık. [2] Derleme ve araştırma makaleleri, proje öneri örnekleri.
Ders Öğrenim Çıktıları	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler, 1. Akademik yazım kurallarına ve etik ilkelere uygun bilimsel metinler oluşturabileceklerdir. 2. Literatür taraması yaparak konuyla ilgili güncel ve güvenilir kaynakları analiz edebileceklerdir. 3. Bilimsel bir araştırma projesi için amaç, yöntem, bulgu ve sonuç bölümlerini planlayıp yazabileceklerdir. 4. Proje geliştirme sürecinde problem tanımı, hipotez oluşturma ve yöntem seçimini etkili biçimde gerçekleştirebileceklerdir. 5. Araştırma sonuçlarını yazılı rapor ve sözlü sunum şeklinde etkili bir biçimde ifade edebileceklerdir.



DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım:		
Laboratuvar:		
Uygulama (Sözlü Sınav):		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Kısa Sınavlar/Stüdyo Kritiği (Zorunlu):		
Ödev:		
Sunum/Jüri: • İçerik: Araştırma projesinin sunumu • Format: Grup sunumları • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Araştırma projesinin açık ve etkili bir şekilde ve akademik dile uygun olarak sunulması -Sunum tekniklerinin doğru kullanılması	1	%20
Proje: • İçerik: Araştırma projesi hazırlanması • Format: Tübitak 2209 veya Tuseb lisans proje formatında yazılı grup raporu • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: -Projenin şekil ve içerik açısından uygunluğunun değerlendirilmesi -Proje konusunun önemi amacı, yenilikçi yönü, belirlenen yöntemlerin uygunluğu açısından değerlendirilmesi	1	%40
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar: • İçerik: Sınav haftasına kadar işlenen konuları kapsayan sorular • Format: Yüz yüze. Sınav (45-60 dakika) • Detaylı Değerlendirme Kriterleri: - Dersin temel kavramlarının anlaşıldığının gösterilmesi - Akademik metinlerde ifade ve kaynak gösteriminin değerlendirilmesi - Akademik yazım ile ilgili etik kurallar ve sonuçlarına ait bilginin değerlendirilmesi	1	%40
Final:		
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		%60
Projenin Başarı Notuna Katkısı		%40
TOPLAM		%100

**HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

HAFTALAR	KONULAR	Ön Hazırlık
1	Konu Anlatımı: Akademik yazı çeşitleri ve tasarımı	Akademik yayınların incelenmesi
2	Konu Anlatımı: Literatür taraması / online veri tabanlarında tarama Sınıf içi uygulama: Anahtar kelimelerle veritabanlarında konu taramasının yapılması	Kütüphane ziyareti/online veri tabanlarının incelenmesi
3	Konu Anlatımı: Akademik yazım dili/ kelimeler,kavramlar, cümle yapısı, paragraf oluşturma. Sınıf içi uygulama: Öğrencilerin 250 kelimelik bir paragraf yazması	Ders kitabı
4	Konu Anlatımı: Giriş bölümüne içerik ve format	Ders kitabı ve akademik makaleler
5	Konu Anlatımı: Yöntem / sonuç ve tartışma bölümleri içerik ve format	Ders kitabı ve akademik makaleler
6	Konu Anlatımı: Tablo, şekil, grafiklerin tasarımı ve formatı, Kaynakça	Ders kitabı ve akademik makaleler
7	Konu Anlatımı: Araştırma için etik konular ve yönergeler	Ders kitabı
8	Ara Sınav 1	İşlenen konuların tekrar edilmesi
9	Konu Anlatımı: Araştırma Problemlerinin Belirlenmesi; problem cümlesi ve hipotezlerin yazılması; bir çalışmanın özgün değeri ve amacını belirtmek Sınıf içi uygulama: Öğrencilerin hipotez/amaç yazması	Ders kitabı, Proje öneri örnekleri
10	Konu Anlatımı: Yöntemlerin belirlenmesi	Proje öneri örnekleri
11	Sınıf içi uygulama: TÜBİTAK 2209 ve TÜSEB proje formatının incelenmesi	Proje öneri örnekleri
12	Proje sunumları	Proje öneri örnekleri
13	Proje sunumları	Proje öneri örnekleri
14	Proje sunumları	Proje öneri örnekleri
15	Proje sunumları	Proje öneri örnekleri
16	Proje raporlarının teslimi	Proje öneri örnekleri

AKTS İŞYÜKÜ TABLOSU

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama (sözlü Sınav)			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	40	40
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Toplam İş yükü:			150
Toplam İş yükü / 30(s):			5.00
AKTS Kredisi:			5



COURSE INFORMATION FORM

FACULTY / GRADUATE SCHOOL	Faculty of Arts and Sciences
DEPARTMENT / PROGRAMME	Molecular Biology and Genetics
TITLE OF COURSE	Academic Writing and Project Development
CODE	MB3121
LOCAL CREDIT	3
ECTS	5
LECTURE HOUR / WEEK	3
PRACTICAL HOUR / WEEK	0
LABORATORY HOUR / WEEK	0
PREREQUISITE	Yok
SEMESTER	Spring
COURSE LANGUAGE	English, Turkish
LEVEL OF COURSE	First Cycle
COURSE TYPE	Elective @ Bachelor Programme in Molecular Biology and Genetics
COURSE CATEGORY	Major Area Courses
MODE OF DELIVERY	Face-to-Face
OWNER ACADEMIC UNIT	Department of Molecular Biology and Genetics
COURSE COORDINATOR	Semiha Erişen
ASSISTANT(S)	
COURSE OBJECTIVES	This course aims to acquiring academic writing and project preparation skills.
COURSE CONTENT	What is scientific research? Types of academic writing, Literature review, The fundamental concepts of academic writing. Definition of research problem, Writing of introduction, material-method, results and discussions, Reference(APA style). Project design, project writing and sample projects. The principles of ethical issues and guidelines in academic writing.
RECOMMENDED OR REQUIRED READINGS	Coursebook: [1] Stephen Bailey 2020 Akademik Yazma; Uluslararası Öğrenciler İçin El Kitabı Nobel Akademik Yayıncılık. [2] Derleme ve araştırma makaleleri, proje öneri örnekleri
Course Learning Outcomes	Upon successful completion of the course, students will be able to 1. Produce scientific texts in accordance with academic writing conventions and ethical principles. 2. Conduct literature reviews and analyze relevant, up-to-date, and reliable sources.



3. Plan and write the aim, methodology, findings, and conclusion sections of a scientific research project.
4. Effectively define research problems, formulate hypotheses, and select appropriate methodologies during project development.
5. Communicate research results effectively in the form of written reports and/or oral presentations.

EVALUATION SYSTEM

Activities	Number	Percentage of Grade
Attendance/Participation:		
Laboratory		
Application (Oral Examination):		
Field Work		
Special Course Internship (Work Placement)		
Quizzes/Studio Critics:		
Homework Assignments:		
Presentations/Jury: Content: Presentation of the research project Format: Group presentations Detailed Assessment Criteria: - Presenting the research project clearly, effectively, and in accordance with academic jargon - Correct use of presentation techniques	1	20%
Project: Content: Preparation of the Project proposals Format: Written group report in TÜBİTAK 2209 or TÜSEB undergraduate project format Detailed Assessment Criteria: -Evaluation of the project in terms of format and content -Evaluation of the project's significance, objectives, innovative aspects, and the appropriateness of the selected methods.	1	40%
Seminar/Workshop		
Midterms: Content: Comprehensive questions covering all topics addressed up to the exam week Format: Face-to-face written exam. (45-60 minutes). Detailed Assessment Criteria: - Demonstration of understanding of the fundamental concepts of the course -Evaluation of expression and citation in academic texts - Assessment of knowledge regarding ethical rules in academic writing and their consequences.		



Final:		
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: Types and Design of Academic Writing –	Review of Academic Publications
2	Lecture: Literature Review / Searching Online Databases In-class practice: Searching in databases	Library Visit / Review of Online Databases
3	Lecture: Academic Writing Language–Vocabulary, Concepts, Sentence Structure, and Paragraph Formation In-class practice: Writing a scientific paragraph including 250 words.	Course Textbook
4	Lecture: Introduction Section: Content and Format	Course Textbook and Academic Articles
5	Lecture: Method, Results, and Discussion Sections: Content and Format	Course Textbook and Academic Articles
6	Lecture: Design and Formatting of Tables, Figures, and Graphs and References	Course Textbook and Academic Articles
7	Lecture: Ethical Issues and Guidelines for Research	Course Textbook
8	Midterm 1	Review of all topics covered up to the exam week.
9	Lecture: Identifying Research Problems; Writing Problem Statements and Hypotheses; Stating the Original Value and Objective of a Study In-class practice: Writing a hypothesis and aim of the project.	Course Textbook and Project Proposals
10	Lecture: Determining the Methods	Project Proposals
11	In-class practice: Review of TÜBİTAK 2209 and TUSEB Project Formats	Project Proposals
12	Project Presentations	Project Proposals
13	Project Presentations	Project Proposals
14	Project Presentations	Project Proposals
15	Project Presentations	Project Proposals
16	Submission of Project Reports	Project Proposals

ECTS WORKLOAD TABLE

Activities	Number	Duration (Hour)	Total Workload
Course Hours	14	3	42
Laboratory			
Application			
Field Work			
Study Hours Out of Class	14	2	28
Special Course Internship (Work Placement)			
Homework Assignments			



Quizzes/Studio Critics			
Project	1	40	40
Presentations / Seminar	1	20	20
Mid-Terms (Examination Duration + Examination Prep. Duration)	1	20	20
Final (Examination Duration + Examination Prep. Duration)			
Total Workload:			150
Total Workload / 30(h):			5.00
ECTS Credit:			5



Ders Öğrenim Çıktısı & Program Çıktısı Matrisi

	DÖC-1	DÖC-2	DÖC-3	DÖC-4	DÖC-5
PC-1 Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki temel yapı ve süreçleri kavrayabilecekler, biyolojik sistemlerin, hücrelerin ve genlerin işleyişini hücresel ve moleküler düzeyde analiz edebilecekler, deney tasarımı yapabilecekler, laboratuvar tekniklerini uygulayabilecekler, elde ettikleri verileri değerlendirebilecekler ve sonuçlarını yorumlayabileceklerdir./Comprehend the fundamental structures and processes in the field of molecular biology and genetics, analyse the functioning of biological systems, cells and genes at the cellular and molecular levels, design experiments, apply laboratory techniques; evaluate the obtained data and interpret the results					
PC-2 Moleküler biyoloji ve genetik alanının temel kavram, ilke ve kuramlarını kullanarak yaşam bilimleri ile ilgili problemlerin tanımlanması, yorumlanması ve çözümünde uygun yöntemleri seçebileceklerdir./ Select appropriate methods for identifying, interpreting and solving problems in the life sciences employing the fundamental concepts, principles and theories of molecular biology and genetics.	5	5	5	5	5
PC-3 Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki bilgilerini kullanarak bir olayı, olguyu, donanımı veya ürünü anlayıp yorumlayabilecekler, problemleri tanımlayabilecekler, çözüm için uygun bilimsel yöntemleri seçebilecekler ve kullanabilecekler ve deneysel verileri analiz etmek için istatistiksel yöntemleri ve biyoinformatik araçları etkin şekilde uygulayabileceklerdir./ Understand and interpret phenomena, processes, equipment or products, identify problems; select and apply appropriate scientific methods for solutions and effectively use statistical methods and bioinformatics tools to analyse experimental data using their knowledge of molecular biology and genetics.					
PC-4 Disiplinlerarası bir yaklaşımla, farklı alanlarda edinmiş oldukları bilgileri sentezleyebileceklerdir./ Synthesise knowledge acquired from different disciplines through an interdisciplinary approach.					
PC-5 Moleküler biyoloji ve genetik alanında edindikleri bilgi birikimlerini, genetik, genomik ve gelişim biyolojisi, tıbbi biyoloji ve genetik, biyoteknoloji, sentetik biyoloji ve biyoinformatik gibi disiplin-içi ve disiplinlerarası uzmanlık alanlarında geliştirebileceklerdir./ Advance their acquired knowledge in molecular biology and genetics in both disciplinary and interdisciplinary areas of specialisation such as genetics, genomics and developmental biology, medical biology and					



genetics, biotechnology, synthetic biology and bioinformatics.					
PC-6 Moleküler biyoloji ve genetik alanında yaygın olarak kullanılan en az bir programlama dili ile bilgisayar ve yapay zekâ teknolojilerini, problemleri çözmek, veri analizi yapmak ve simülasyonlar gerçekleştirmek için etkin biçimde kullanabileceklerdir./ Use at least one programming language and computer and artificial intelligence technologies widely employed in molecular biology and genetics for problem-solving, data analysis, and simulations.					
PC-7 Moleküler biyoloji ve genetik 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 molecular biology and genetics 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 yürütürken doğabilecek hukuksal sonuçları 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 biçimde çalışabileceklerdir./ Work effectively both independently and as part of a team.	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
PC-10 Moleküler biyoloji ve genetik alanında güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşarak literatür taraması yapabilecek ve akademik araştırma tasarlayıp yürütebileceklerdir./ Access reliable sources of information, conduct literature reviews, and design and carry out academic research in the field of molecular biology and genetics.	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
PC-11 Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki konuları, araştırmaları ve problemlere yönelik çözümleri, alan terminolojisini kullanarak tüm paydaşlara Türkçe ve İngilizcede sözlü ve yazılı olarak etkili biçimde aktarabileceklerdir./ Effectively communicate topics, research, and problem solutions in the field of molecular biology and genetics to all relevant stakeholders using appropriate molecular biology and genetics					



terminology, both orally and in writing, in Turkish and in English.					
---	--	--	--	--	--