

General Info

Objectives of the Course

To ensure that students master advanced topics in their field of expertise, follow current literature, and carry out applications and projects; and to develop critical thinking, problem-solving, and field-specific research skills.

Course Contents

Thesis topic and Current Issues

Recommended or Required Reading

Current published articles (journals). National/international guidelines, reports, and technical documents by subject.

Planned Learning Activities and Teaching Methods

Seminar-Presentation-Report

Recommended Optional Programme Components

There is no

Instructor's Assistants

Not available

Presentation Of Course

Face to face

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Assoc. Prof. Dr. Hilal İncebay Assoc. Prof. Dr. Musa Kar Prof. Dr. Özlem Fındık Prof. Dr. Zübeyde Kumbıçak Assoc. Prof. Dr. Ümit Kumbıçak Prof. Dr. Zeliha Leblebici Dr. Öğr. Üyesi Enver Ersoy Andeden

Program Outcomes

1.
Can conduct theoretical studies related to the research area
2. Can conduct experimental studies related to the research area
3. Can make hypotheses for experiments
4. Can develop theory
5. May have advanced knowledge and skills in the field of specialization
6. Can use computer software and information and communication technologies at an advanced level required by the field of molecular biology and genetics.

Order	PreparationInfo	Laboratory	TeachingMethods	Theoretical	Practise
1			Seminar-Presentation-Report	Course introduction, scope, evaluation and literature orientation	
2			Seminar-Presentation-Report	Theoretical foundations of the field of expertise I	
3			Seminar-Presentation-Report	Theoretical foundations II / methodology	
4			Seminar-Presentation-Report	Advanced methods / analysis techniques I	
5			Seminar-Presentation-Report	Advanced methods / analysis techniques II	
6			Seminar-Presentation-Report	Generating experimental hypotheses	
7			Seminar-Presentation-Report	Optimization for generated hypotheses	
8			Seminar-Presentation-Report	Optimization for generated hypotheses	
9		experimental studies	Seminar-Presentation-Report	Preliminary preparations for experiments	
10		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
11		experimental studies	Demonstration + Application		
12		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
13		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
14		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
15		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
16		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
17		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
18		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
19		Conducting experiments and evaluating the results	Experimental studies		
20			experimental studies	Final presentation	

Workload

Activities	Number	PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	3	1,00
Problem Çözme	5	1,00
Rapor	3	1,00
Final	1	2,00
Proje	1	10,00
Laboratuvar	15	6,00
Teorik Ders Anlatım	20	4,00

Activities	Weight (%)
Final	40,00
Proje	20,00
Rapor	20,00
Araştırma Sunumu	20,00

Moleküler Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı / MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK (YÜKSEK LİSANS - TEZLİ) X Learning Outcome Relation

	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13
L.O. 1	5												
L.O. 2					5	5						4	5
L.O. 3			5									5	
L.O. 4			5									4	4
L.O. 5			5		5	4							
L.O. 6													

Table :

P.O. 1 : Temel Moleküler Biyoloji bilgisi edinir

P.O. 2 : Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki güncel konular hakkında bilgi sahibi olur

P.O. 3 : Moleküler Biyoloji ve genetik ile ilgili konularda problemleri saptama, problemlerin çözümüne yönelik hipotez kurma ve çeşitli gözlemsel ve deneysel yöntemler kullanarak hipotezi çözme becerisi kazanır

P.O. 4 : Moleküler Biyoloji ve genetik alanındaki uygulamalarda, toplumsal ve evrensel değerlere duyarlı, ülke öncelikli alanlarını gözetken, araştıran ve bu konularda üretim yapan ve katkı sağlayan, etik ve sorumluluk sahibi birey olur

P.O. 5 : Moleküler Biyoloji ve genetik alanında araştırma projesi tasarlama ve bununla ilgili sonuçların değerlendirilmesi ve sunulması konusunda yeterlilik kazanır.

P.O. 6 : Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir

P.O. 7 : Genlerin fenotipik etkilerinin araştırılması ve bu etkinin hayvan ve bitki ıslahı alanlarında kullanılması yeteneğini kazanır

P.O. 8 : Eğitim, endüstri, tarım, sağlık, çevre, enerji ve biyoteknoloji alanlarında disiplinler arası çalışmalara katılabilir.

P.O. 9 : Diğer disiplinlerin problemleri içindeki moleküler biyoloji ve genetik öğelerini tanıır ve açıklar.

P.O. 10 : Dünya çapındaki moleküler biyoloji ve moleküler genetik literatürünü okur ve eleştirel tartışır.

P.O. 11 : Bilimsel süreçlerin temel işleyişlerini açıklar, eleştirel tartışır ve problemleri uygun istatistik ve hesaplama yöntemleri kullanarak çözer, moleküler biyoloji ve genetik araştırma problemlerinin çözümü için halen kullanılanlar arasından sonuca götürecek çağdaş deneysel ve teorik yaklaşımları seçer.

P.O. 12 : Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır.

P.O. 13 : Bilimsel gelişmelere araştırma ve geliştirme yetileri ile katkılarda bulunur.

L.O. 1 : Araştırma alanı ile ilgili teorik çalışmalar yapabilir

L.O. 2 : Araştırma alanı ile ilgili deneysel çalışmalar yapabilir

L.O. 3 : Deneyler için hipotez kurabilir

L.O. 4 : Kuram geliştirebilir

L.O. 5 : Uzmanlaştığı alanda ileri düzeyde bilgi ve beceriye sahip olabilir

L.O. 6 : Moleküler biyoloji ve genetik alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilir