

General Info

Objectives of the Course

The conceptual framework of occupational health and safety (OHS), international standards, basic information on the causes, consequences, and prevention of workplace accidents and occupational diseases.

Course Contents

Regulation on the Duties, Authorities, Responsibilities, and Training of Occupational Safety Experts, information on occupational safety, information on occupational health, Regulation on the Procedures and Principles of Occupational Health and Safety Training for Employees, risk management and assessment, occupational hygiene, workplace buildings and annexes, midterm exam, physical risk factors, chemical risk factors, biological risk factors, personal protective equipment, occupational health and safety in work with display screens, emergency action plans, ethics in working life, final exam.

Recommended or Required Reading

İSG KONUSU ANLATIM – SORU BANKASI Muhammed Nurullah ACAR

Planned Learning Activities and Teaching Methods

there is no Planned Learning Activities and Teaching Methods

Recommended Optional Programme Components

there is no Recommended Optional Programme Components

Instructor's Assistants

there is no Instructor's Assistants

Presentation Of Course

standart presentattion of course

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Assoc. Prof. Dr. Musa Kar

Program Outcomes

1. Understand Basic Concepts: They will learn the basic concepts, historical development, and application areas of occupational health and safety.
2. Recognize Legal Regulations and Standards They will recognize national and international regulations, laws, and standards related to occupational health and safety.
3. Conduct Risk Analysis and Management:
4. Implement Laboratory Safety Practices They will implement laboratory safety protocols and use personal protective equipment (PPE) when facing biological and chemical hazards.

Order	Preparation	Info	Laboratory	Teaching	Methods	Theoretical	Practise
1						Week 1: Introduction – Overview of Occupational Health and Safety	
2						Week 2: Legal Regulations and Legislation National and international laws, regulations, and standards. Responsibilities of employers and employees.	
3						Week 3: Fundamentals of Risk Concepts and Management The difference between hazard and risk. Key concepts and tools used in risk analysis.	
4						Week 4: Risk Analysis Methods and Applications Hazard identification methods (e.g., HAZOP, FMEA). Usage of risk matrices and sample applications.	
5						Week 5: Workplace Safety in Laboratories – Biological and Chemical Hazards Biological hazards encountered in laboratory settings. Safe usage, storage, and disposal methods for chemicals.	
6						Week 6: Laboratory Safety Protocols and Personal Protective Equipment (PPE) Laboratory safety rules and emergency response plans. Types of PPE, proper usage, and maintenance guidelines.	
7						Week 7: Emergency Management and First Aid Emergency action plans and evacuation procedures. Basic principles of first aid and practical examples.	
8						exam	
9						Week 8: Ergonomics and Workplace Arrangements Principles and applications of ergonomic work practices. The importance of ergonomics in the workplace and strategies to reduce risks.	
10						Week 10: Psychosocial Risks and Work Stress Identification of psychosocial risks in the workplace. Work stress, bullying, and support mechanisms.	
11						Week 11: Psychosocial Risks and Work Stress Identification of psychosocial risks in the workplace. Work stress, bullying, and support mechanisms.	
12						Week 12: Inspections, Reporting, and Improvement Processes Conducting occupational health and safety inspections. Preparation of inspection reports and continuous improvement methods.	
13						Content and Topics Definition and Basic Characteristics of Fire: What fire is, its formation mechanism, and the dynamics of ignition and spread. Assessment of Fire Risks: Methods for risk analysis and the identification and evaluation of fire hazards. Fire Safety Protocols: Fire safety standards and regulations to be implemented in workplaces and public areas. Emergency Response Plans: Evacuation plans and emergency procedures to be followed during a fire. Fire Suppression Equipment: An overview of fire extinguishers, sprinkler systems, alarm systems, and other firefighting equipment. Fire Drills and Training: The importance of regular fire drills, practical examples, and training programs.	
14						Content and Topics Definition and Basic Characteristics of Fire: What fire is, its formation mechanism, and the dynamics of ignition and spread. Assessment of Fire Risks: Methods for risk analysis and the identification and evaluation of fire hazards. Fire Safety Protocols: Fire safety standards and regulations to be implemented in workplaces and public areas. Emergency Response Plans: Evacuation plans and emergency procedures to be followed during a fire. Fire Suppression Equipment: An overview of fire extinguishers, sprinkler systems, alarm systems, and other firefighting equipment. Fire Drills and Training: The importance of regular fire drills, practical examples, and training programs.	
15						Overall Evaluation, Project Presentations, and Discussion Overall review and summary of the course. Presentation and discussion of student projects/assignments. Open discussion, feedback, and preparation for the final exam.	

Workload

Activities	Number	PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	2,00
Ara Sınav Hazırlık	14	2,00
Vize	1	1,00
Final Sınavı Hazırlık	14	2,00
Final	1	1,00
Derse Katılım	14	1,00

Assesments

Activities	Weight (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü / MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK 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	P.O. 14	P.O. 15	P.O. 16	P.O. 17	P.O. 18	P.O. 19	P.O. 20	P.O. 21	P.O. 22	P.O. 23	P.O. 24	P.O. 25	P.O. 26	P.O. 27	P.O. 28	
L.O. 1																													1
L.O. 2																													2
L.O. 3																													3
L.O. 4																													4

Table :

- P.O. 1 : Organizmalarda madde ve enerji bilgisini geliştirmek
- P.O. 2 : Temel Biyoloji bilgisi edinmek
- P.O. 3 : Hücre ve organizmalarda yapı-fonksiyon ilişkisini tanımlamak
- P.O. 4 : Yaşam formları ve çevreleri ile ekosistem arasındaki ilişkileri tanımlamak
- P.O. 5 : Organizma ve popülasyonlardaki genetik aktarımını açıklamak
- P.O. 6 : Bilimsel düşüncenin doğası ve geçmişini anlamak
- P.O. 7 : Disiplinlerarası etkileşim bulunan araştırma takımlarında etkin şekilde çalışmak
- P.O. 8 : Modern teknolojiyle sürekli öğrenme bilinci geliştirmek
- P.O. 9 : Mevcut bilgiyi geliştirme yöntemleri bulmak
- P.O. 10 : Literatürün takip edilmesi, teknik projelerin sunulması ve makale yazımı için akıcı bir İngilizce sergilemek
- P.O. 11 : Biyolojik kavramları bireysel, sosyal, ekonomik, teknolojik ve etik konulara uygulamak
- P.O. 12 : Profesyonel ve etik davranış sorumluluğu sergilemek
- P.O. 13 : Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki güncel konular hakkında bilgi edinmek
- P.O. 14 : Moleküler biyoloji ve genetiğin başlıca çalışma alanları hakkında bilgi sahibi olmak
- P.O. 15 : Bilimsel gelişmelere araştırma ve geliştirme yetileri ile katkılarda bulunma
- P.O. 16 : Bilimsel bilgiyi açık ve etkin bir şekilde yazılı veya sözlü olarak aktarır.
- P.O. 17 : Ölçme, analiz etme, deneysel verileri yorumlayabilme ve bilimsel verilerden geçerli bilimsel sonuçlara ulaşabilme yeteneğine sahip olur.

- P.O. 18 :** Temel moleküler biyoloji bilgisi edinmek.
- P.O. 19 :** Moleküler biyolojinin santral dogmasını oluşturan temel mekanizmalar ve bunların uygulamaya yansımaları hakkında bilgi sahibi olmak.
- P.O. 20 :** Hücrede bulunan moleküllerin kimyasal yapıları ve metabolik reaksiyonlar hakkında temel bilgi sahibi olmak.
- P.O. 21 :** Moleküler biyoloji alanında yapılabilecek bilgisayar tabanlı analizler hakkında bilgi sahibi olmak.
- P.O. 22 :** Moleküler teknikler ve kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olmak.
- P.O. 23 :** Temel moleküler teknikleri laboratuvar ortamında uygulama ve sonuçları yorumlama becerisi kazanmak.
- P.O. 24 :** Temel biyokimyasal teknikleri laboratuvar ortamında uygulama ve sonuçları yorumlama becerisi kazanmak.
- P.O. 25 :** İş sağlığı ve güvenliği konuları hakkında bilgi sahibi olur.
- P.O. 26 :** Biyogüvenlik ve laboratuvar biyogüvenliği hakkında bilgi sahibi olur.
- P.O. 27 :** Biyoetiğin konusunu ve kapsamını öğrenmek.
- P.O. 28 :** Hücrelerarası iletişime ait genel bilgileri öğrenir.
- L.O. 1 :** Temel Kavramları Anlayacak, İş sağlığı ve güvenliğinin temel kavramlarını, tarihçesini ve uygulama alanlarını öğrenecekler.
- L.O. 2 :** Yasal Düzenlemeleri ve Standartları Tanıyacak Ulusal ve uluslararası mevzuat ile ilgili düzenlemeleri, yönetmelikleri ve standartları tanıyacaklar.
- L.O. 3 :** Risk Analizi ve Yönetimi Yapabilecek
- L.O. 4 :** Laboratuvar Güvenliği Uygulamalarını Yürütülebilecek Biyolojik ve kimyasal tehlikeler karşısında laboratuvar güvenliği protokollerini ve kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımını uygulayacaklar.cek