

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlençe Formu

Dersin Kodu ve İsmi	FZM-461 Nükleer Emniyet ve Nükleer Güvenlik Denetimi
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Haluk YÜCEL
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	Ulusal 3 / AKTS 6
Dersin Türü	Teorik
Dersin İçeriği	Öğrencilerin, nükleer emniyet kültürü edinmeleri ve radyolojik sistemler, nükleer teknolojiler, nükleer madde tespiti, dedeksiyonu ve ölçüm sistemlerinin tanıtımına yönelik bilgiler verilecektir. Laboratuvarında tüketilmiş uranyum, doğal uranyum ve düşük zenginlikteki uranyum malzemelerin karakterizasyonu için deneyler yapılacaktır. Ulusal ve küresel nükleer emniyet rejimi, olası nükleer tehditlerin doğru tespiti ve nükleer tesis veya nükleer madde güvenlik denetimi konusuna IAEA ile işbirliğinin önemi ve uzun dönemde ülkemizin barışçıl nükleer programların devamlılığı için nükleer emniyet anlayışını güçlendirecek farkındalık geliştirmektir.
Dersin Amacı	Mühendislik, Fen veya Nükleer Bilimler alanındaki lisans programındaki öğrencilerin nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanılmasının önemini, nükleer madde karakterizasyonu, nükleer tesis ve nükleer madde güvenlik denetimi ve nükleer emniyet kavramlarını öğretmektir.
Dersin Süresi	14 Hafta
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Yok
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Nuclear Energy: An Introduction to the Concepts, Systems, and Applications of Nuclear Processes, Seventh Edition, Raymond L. Murray; Keith E. Holbert, Elsevier, ISBN: 978-0-12-416654-72. IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 5, IDENTIFICATION OF RADIOACTIVE SOURCES AND DEVICES, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, VIENNA, 2007, STI/PUB/1278, ISBN 92-0-111406-03. IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 24-G, RISK INFORMED APPROACH FOR NUCLEAR SECURITY MEASURES FOR NUCLEAR AND OTHER RADIOACTIVE MATERIAL OUT OF REGULATORY CONTROL, STI/PUB/1678, 2015, ISBN 978-92-0-100315-74. IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 7, NUCLEAR SECURITY CULTURE, (IAEA nuclear security series, ISSN 1816- 317 ; no. 7), STI/PUB/1347 ISBN 978-92-0-107808-75. Nuclear Science and Safety in Europe, NATO Security through Science Series, Edited by Tomas Cechak, Laszlo Jenkovszky, Juii Karpenko; Published by Springer, 2006, ISBN-10 1-4020-4964-1 (PB), ISBN-13 978-1-4020-4965-1 (e-book)6. Atomic Information Technology Safety and Economy of Nuclear Power Plants, Taeho Woo, Springer, 2012, ISSN 1614-7839, ISBN 978-1-4471-4029-0 ISBN 978-1-4471-4030-6 (eBook)7. Laboratory Equipment Instruction Manuals, H. Yücel'in HRGS laboratuvar deney föyleri
Dersin Kredisi	3
Laboratuvar	Teorik+Laboratuvar Uygulaması
Diğer-1	