

Çarşamba, **Mart 06, 14:00-15:00**

Fizik Bölümü- H Blok Seminer Salonu (Çay saati 13:45)



(Image credit: <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/avrupa-enerji-krizinden-cikisi-nukleerde-ariyor/2395254>)

Küresel iklim değişikliği ve çevre açısından nükleer enerjinin genel bir değerlendirilmesi

Fukuşima nükleer santralinde meydana gelen kaza sonrası çok tartışılmaya başlanan ve birçok ülkenin gündeminden çıkarmaya başladığı nükleer enerji, Rusya-Ukrayna savaşı ile tekrardan ülkelerin enerji portföyüne eklenmeye başladı. Ülkemizde de Mersin Akkuyu'da inşa edilmekte olan nükleer santralin yakın bir gelecekte tamamlanması beklenmektedir. Santrallerde kullanılan yakıtların belli bir ömrü bulunmaktadır ve bu sürenin sonunda değiştirilmektedir. Kullanılmış yakıtta var olan değerli izotoplar genellikle kimyasal süreçlerle geri kazanılmaktadır. Gerek kullanılmış yakıtın kendisi, gerekse kullanılmış yakıtın tekrar işlenmesinden önemli miktarlarda radyoaktif atık ortaya çıkmaktadır. Bu atıkların binlerce yıl çevreye etkileri olmayacak şekilde koruma altına alınmaları gerekmektedir. Diğer taraftan küresel ısınma ve etkileri çok daha yüksek sesle ve çok daha geniş kesimlerde konuşulur oldu. Bu seminerde nükleer enerji, nükleer enerji santralleri ve nükleer enerji kullanımından ortaya çıkan radyoaktif atık sorunu ile atık yönetimi üzerinde durulacak, küresel ısınmaya katkı bakımından nükleer enerji ile diğer enerji türlerinin kısa bir karşılaştırılması yapılacaktır.



Konuşmacı: **Prof. Dr. Mevlüt Karabulut**

Gebze Teknik Üniversitesi Fizik Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Mevlüt Karabulut nükleer atıkların camlaştırılması, demir fosfat/borofosfat camları, Mössbauer EXAFS/XANES, X-ışını/Nötron kırınımı, FTIR A3B6 yarıiletken kristalleri, büyütmeye (Bridgman) ve karakterizasyonu konularında çalışmalarını sürdürmektedir.