**KYM 342 Enstrümental Analiz**

**Konu 2: IR Spektrofotometresi Teorisi ve Deneyi**

**Kaynaklar:**

**1.** Willard, H. H., Merritt, L. L., Jr., Dean, J.A., Setle, F. A., Jr.,”Instrumental Methods of Analysis”, Wadsworth, (7.baskı) , 1988.

**2.** Bauer, H.H., Christian, G.D., O’Reilly, J.E., “Instrumental Analysis” Allyn and Bacon Inc.,Boston, 1978.

**3.** Silverstein, R.M., Bassler, G.C., Morrill, T.C.,”Spectrometric Identification of Organic Compounds”, John Wiley and Sons, New York (5.baskı) , 1991.

**4.** Erdik, E. (editör), “Denel Organik Kimya” , A.Ü. Fen Fak., Ankara, 1978.

**5.** Gündüz, T., “İnstrümental Analiz”, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004.

**6.** Şener B., Orbey, M.T., Temizer A.,”Modern Analiz Yöntemleri”, Ankara, 1986,

**7.** Ewing, G.E. .,”Instrumental Methods of Chemical Analysis”, McGraw-Hill Book Comp., N.Y.,1975

**8.** TMMOB Kimya Mühendisleri Odası, “Atomik Spektroskopi” Bilgi Dizini: 5, Ankara, 1988.

**9.** Yıldız, A. ve Genç, Ö., “Enstrümental Analiz” Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A-64, 1993.

**10.** Varian techtron, “Basic Atomic Absorption Spectroscopy” a modern introduction, 1975.

**11.** Skoog, D.A. ve Leary, J.J., “Principles of Instrumental Analysis”,4th edition, Saunders College Publishing, 1992.

**Cıhaz**

Shimatzu 8400S ve Pye Unicam SP1200

**Uygulama**

Halkalı bileşiklerin ve alkollerin kalitatif analizi gerçekleştirilmektedir.

**Hazırlık Soruları**

1. IR spektrumundan faydalanarak bağ uzunluğunun nasıl hesaplanacağını anlatınız.
2. IR spektrumunda yer alan piklerin nasıl yorumlanacağını açıklayınız.
3. IR’de nitel ve nicel analiz nasıl yapılır, açıklayınız.
4. IR’de katı, sıvı ve gaz örnek hazırlama tekniklerini açıklayınız.
5. Katı örneklerin IR çekiminde neden KBr kullanıldığını belirtiniz.
6. IR spektrumu kullanarak maddenin saf olup olmadığını nasıl anlarsınız, açıklayınız.
7. IR cihazını oluşturan parçaları maddeler halinde yazarak kısaca açıklayınız.