



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Makrosiklik Bileşikler Kimyası	KIM5210	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Doğal makrosiklik bileşikler yaklaşık 60 yıldır bilinmesine rağmen anyon ve katyonlarla bağ yapabilen makrosiklik bileşikler son 30 yılda elde edilebilmiş ve incelenmiştir. Hidrofobik dış çevreleri birçok iyonik maddenin organik solventlerde çözünmesini sağlar, membran olarak kullanılabilirler. Makrosiklik polietilerler, poli-aminler, politiyoeterler vb. çok ilginç ve olağan-üstü iyon bağlama özellikleri göstermektedirler.
--------------	--

Dersin İçeriği	Makrosiklik kimyasına giriş,İsimlendirme, Makrosiklik Bileşiklerin Sentezi / Taç eterlerin sınıflandırılması, Taç eterlerin Sentez Yöntemleri Aza Taç Eterler/ Makrosiklik Halkasının Kararlılığına Etki Eden Faktörler. a- Çözücü etkisi b- Template etki c-Makrosiklik etki,d-Metal iyonu etkisi e- Solvatasyon etkisi /Makrosiklik Bileşiklerin Termodinamik Özelliklerinin Belirlenmesi. a) Polarografik b- Kondüktometrik c-Spektroskopik d- Ekstraksiyon/ Ftalosiyoninler, Sentez Yöntemleri/ Organik fotoiletken malzemeler, Kserograf/ Foto tepkimeli host-guest sistemleri / Fonksiyonel Makrosikliklere Doğru:Kendiliğinden Çevrim ve Template Stratejileri/ Son Zamanlarda Gelişen Sentezler ve d-blok Çok Halkalı Makrosiklik Ligantların Bağlanma Kimyası/ Makrosiklik Ligand Sistemleri Tarafından Gerçekleştirilen Algılama, Template etme ve Yeniden Düzenlenme İşlemleri/ Farklı Supramoleküler Fonksiyonlu Azamakrosiklik Sistemler/ Siklik ve Asiklik Amidopirrol İçeren Anyon reseptörler içeren Amidopirrol/
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Makrosiklik bileşikler ile ilgili temel kavramları öğrenecektir.
2	Öğrenciler Makrosiklik bileşiklerinin yapısı ve özellikleri arasındaki ilişkiyi öğrenecektir.
3	Öğrenciler Fonksiyonel gruplar taşıyan yeni maddelerin yapılarını ve sentezini bilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Makrosiklik kimyasına giriş,İsimlendirme	Kaynak Kitap

2	Makrosiklik Bileşiklerin Sentezi	Kaynak Kitap
3	Taç eterlerin sınıflandırılması, Taç eterlerin Sentez Yöntemleri	Kaynak Kitap
4	Aza Taç Eterler	Kaynak Kitap
5	Makrosiklik Halkasının Kararlılığına Etki Eden Faktörler. a- Çözücü etkisi b-Template etki c-Makrosiklik etki,d-Metal iyonu etkisi e- Solvatasyon etkisi	Kaynak Kitap
6	Makrosiklik Bileşiklerin Termodinamik Özelliklerinin Belirlenmesi. a) Polarografik b-Kondüktometrik c-Spektroskopik d- Ekstraksiyon	Kaynak Kitap
7	Fitosiyoninler, Sentez Yöntemleri	Kaynak Kitap
8	Ara Sınav 1	
9	Organik fotoiletken malzemeler, Kserograf	Kaynak Kitap
10	Foto tepkimeli host-guest sistemleri	Kaynak Kitap
11	Fonksiyonel Makrosikliklere Doğru:Kendiliğinden Çevrim ve Template Stratejileri	Kaynak Kitap
12	Son Zamanlarda Gelişen Sentezler ve d-blok Çok Halkalı Makrosiklik Ligantların Bağlanma Kimyası	Kaynak Kitap
13	Makrosiklik Ligand Sistemleri Tarafından Gerçekleştirilen Algılama, Template etme ve Yeniden Düzenlenme İşlemleri	Kaynak Kitap
14	Farklı Supramoleküler Fonksiyonlu Azamakrosiklik Sistemler	Kaynak Kitap
15	Final	Kaynak Kitap

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü

Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	10	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	5	5	25
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			227
Toplam İşyükü / 30(s)			7.57
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		