



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı           | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| NMR Spektroskopisi | KIM4922 | 3           | 5    | 3                 | 0                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |       |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Metin TÜLÜ |
|---------------------|------------|

|                  |            |
|------------------|------------|
| Dersi Veren(ler) | Metin TÜLÜ |
|------------------|------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | 1) Organik moleküllerin tayini için spektroskopik tekniklere aşina olmak 2) Çözüm NMR tekniklerine aşina olmak. 3) NMR spektroskopisi ile Organik Moleküllerin Tanımlanması |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | NMR Spektroskopisinin Temeli NMR Spektroskopi Prensipleri NMR Spektroskopi Çalışması NMR Spektroskopisinde Kimyasal Kayma NMR Spektroskopi Enstrümantasyonu NMR Spektroskopi Teknikleri NMR Spektroskopi Uygulamaları 1H NMR'nin yorumlanması 13C NMR'nin yorumlanması Organik Moleküllerin NMR Yoluyla Tayini |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | dbhjszdbfkjsdbhf |
| 2 |                  |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular     | Ön Hazırlık |
|-------|-------------|-------------|
| 1     |             |             |
| 2     |             |             |
| 3     |             |             |
| 4     |             |             |
| 5     |             |             |
| 6     |             |             |
| 7     |             |             |
| 8     | Ara Sınav 1 |             |
| 9     |             |             |
| 10    |             |             |

|    |       |  |
|----|-------|--|
| 11 |       |  |
| 12 |       |  |
| 13 |       |  |
| 14 |       |  |
| 15 | Final |  |

| Değerlendirme Sistemi                        |      |            |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
| Devam/Katılım                                |      |            |
| Laboratuvar                                  |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         |      |            |
| Sunum/Jüri                                   |      |            |
| Projeler                                     |      |            |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 | 2    | 60         |
| 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                                          |      |               |               |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           |      |               |               |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2    | 9             | 18            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 15            | 15            |
| Toplam İşyükü                                       |      |               | 33            |
| Toplam İşyükü / 30(s)                               |      |               | 1.10          |

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| AKTS Kredisi |  | 1 |
|--------------|--|---|

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|