# Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuar (saat/hafta) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mühendislik Laboratuvarı** | BYM3202 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 |

| | |
|---|---|
| Önkoşullar | Yok |

| | |
|---|---|
| Yarıyıl | Bahar |

| | |
|---|---|
| Dersin Dili | İngilizce |
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |

| | |
|---|---|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Biyomühendislik Bölümü |
| Dersin Koordinatörü | Mehmet Burçin Pişkin |
| Dersi Veren(ler) | Mehmet Burçin Pişkin |
| Asistan(lar)ı | Cem Özel, Ayça Aslan, Ceren Keçeciler Emir, Gülcan Ayşin Karaca, Hilal Çalık, Eda Nur Morkan Yetişkin, Selcan Akar, Beyza Karacaoğlu, Muhammet Çelik |

| | |
|---|---|
| Dersin Amacı | Confirm the concepts that are given in transfer facts lectures, with experiments which is planned that one can get data. Gaining skills of experiment planning and executing |
| Dersin İçeriği | There will be experiments on experimental systems related to heat transfer, mass transfer, fluid mechanics and basic separation processes |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |

## Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Students will be able to follow and measure the concepts that are given in fluids, heat and mass transfer lectures |
| 2 | Students will be able to gain skills of obtaining data and estimating in experiments |
| 3 | Students will be able to gain the ability to present the information they have gathered as a result of the experiments in written and oral form in groups. |
| 4 | Students will be able to gain the ability to work by giving and receiving instructions to each other. |
| 5 | Students gain the ability to adapt their knowledge of statistics and standards to their applications in solving problems at the intersection of biology and engineering. |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|---|---|---|
| 1 | Introduction to laboratory | Textbook |
| 2 | Information about statistics and standards in engineering applications | Textbook |
| 3 | Preparation of pre-report of unsteady state heat conduction experiment and preperation of last report | Textbook 1, Textbook 2, Textbook 3 |
| 4 | Preparation of pre-report of oxygen transfer in column reactor experiment and preperation of last report | Textbook 1, Textbook 2, Textbook 3 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Preparation of pre-report of adsorption experiment and preperation of last report | Textbook |
| 6 | Preparation of pre-report of shell-tube heat exchanger experiment and preperation of last report | Textbook 2 |
| 7 | Preparation of pre-report of ASTM distillation experiment and preperation of last report | Textbook 2 |
| 8 | Ara Sınav 1 | Textbook |
| 9 | Preparation of pre-report of solid-liquid extraction experiment and preperation of last report | Textbook |
| 10 | Preparation of pre-report of fluid flow experiment and preperation of last report | Textbook 2 |
| 11 | Preparation of pre-report of pump selection and determination experiment and preperation of last report | Textbook 2 |
| 12 | Make-Up Experiment | Textbook |
| 13 | An oral presentation about the all experiments | Textbook 2 |
| 14 | An oral presentation about the all experiments | Textbook |
| 15 | Final | Textbook |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|---|---|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | 8 | 18 |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 8 | 3 |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | 1 | 9 |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| 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 | | | |
| Laboratuar | 13 | 4 | 52 |
| Uygulama | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 3 | 39 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 8 | 1 | 8 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | 1 | 10 | 10 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 6 | 6 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| | | **Toplam İşyükü** | 125 |
| | | **Toplam İşyükü / 30(s)** | 4.17 |
| | | **AKTS Kredisi** | 4 |

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