**OMÜ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**SEMİNER VE BİTİRME PROJESİ YAPTIRMA ve DEĞERLENDİRME İLKELERİ**

**BİRİNCİ BÖLÜM**

**Amaç, Kapsam ve Dayanak**

**Amaç**

**MADDE 1 -** (1) Bu ilkeler; “Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği” çerçevesinde Çevre Mühendisliği Bölümü Lisans öğretim planında yer alan ÇMB441 Seminer (0-4-0-2/10) ve ÇMB440 Bitirme Projesi (0-4-0-2/12) derslerinin yürütülmesine dair genel kuralların düzenlenmesini amaçlar.

**Kapsam**

**MADDE 2 -** (1) Bu ilkeler; Çevre Mühendisliği Bölümü Lisans Öğretim planındaki Seminer ve Bitirme Projesinin yürütülmesi, uygulama ve değerlendirme esaslarını kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3 -** (1) Bu ilkeler; “Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği” 'nin 13., 16., 18. ve 34. maddelerine dayalı olarak hazırlanmıştır.

**İKİNCİ BÖLÜM**

**Genel Uygulama Esasları**

**Tanım**

**MADDE 4 -** (1) Seminer, Literatür araştırması şeklinde ve Bitirme Projesi ise a) Araştırmaya yönelik bir proje çalışması,b) Gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, deneysel veya teorik dar kapsamlı bir araştırma, c) Literatür çalışması olacak şekilde öğrencinin bölüm öğretim elemanı danışmanlığında kendi kişisel çabaları ile yürüteceği şeklinde hazırlanan bilimsel bir araştırmanın rapor/tez şeklinde yazılı olarak sunumu ve jüri önünde sözlü olarak savunmasıdır. Bitirme projelerinin sözlü savunması poster olarak hazırladıkları sunum üzerinden olacaktır.

**MADDE 5 -** (1) Seminer ve Bitirme Projesinin amacı; öğrencilere derslerde edindikleri teorik bilgilerin uygulamalarını yaparak pekiştirmek, bilimsel çalışma yapma kabiliyeti ile grup çalışması, rapor/tez yazma ve sunma becerileri kazandırmaktır. Ayrıca, meslek disiplini ile ilgili konularda araştırma geliştirme ve inceleme yaparak endüstriyel uygulamalara yönelik bilgi, beceri ve donanım kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Danışman Seçimi**

(2) Bitirme komisyonu tarafından öğretim üyelerine ait kontenjan sayılarını ve çalışma konularını içeren bir duyuru yayınlanır. Proje konuları en fazla iki kişilik öğrenci gruplarına uygun olacak şekilde belirlenir. (Bölüm öğretim üyeleri önerilen bitirme projesi konuları için TÜBİTAK 2209 projesine başvuru yapmışlarsa ya da yapmayı planlıyorlarsa bunu Bölüm Bitirme Projesi Komisyonu’na bildirmelidir.)

Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı; ders yarıyılının ilk haftasında, öğrencilere Seminer/Bitirme Projesi dersi için çalışmak istedikleri alan ve danışman öğretim üyesi seçmek için duyuru yapar

(3) Öğrenciler; Bölüm Başkanlığı’ndan temin edecekleri, seçecekleri danışmanı ve çalışma alanını belirten formu **(EK1)** “**Çevre Mühendisliği Bölümü Seminer/Bitirme Projesi Danışman Belirleme Formu”** tercih sırasına göre yazarak, ya grup olarak ya da bireysel olarak ilan edilen süre içerisinde, Bölüm Başkanlığı’na teslim ederler. Aynı öğrenci hem grup başvurusu hem de bireysel başvuru yapamaz.

(4) Seminer/Bitirme Proje konularının seçilmesinde Bölüm Başkanı tarafından görevlendirilen *Bölüm Bitirme Projesi Komisyonu* yetkilidir.

Bu komisyon tarafından yapılan değerlendirme sonucunda; yapılan tercihlere göre belirlenen danışmanlar,bölüm web sitesinin duyurular başlığı altında ilan edilir. Aynı zamanda bölüm panosuna da asılır. Bu değerlendirmede öğretim elemanlarının akademik yükleri ve çalışma alanları da dikkate alınarak dengeli bir dağılım yapılmasına özen gösterilir.

(5) Öğrenci, çalışacağı danışmanını, ilan panosunu ve bölüm internet sitesini takip ederek öğrenir ve en kısa zamanda bitirme çalışması danışmanı öğretim üyesi ile temasa geçer. Danışman öğretim üyesi ile birlikte karar verdikleri konu “**Çevre Mühendisliği Bölümü Seminer/Bitirme Projesi Konu Belirleme Formu” (EK 2)** doldurularak Bölüm Başkanlığı’na belirlenen süre içerisinde bildirilir.

(6) Öğrenciler kendilerine verilen Seminer/Bitirme Projesi dersi ile ilgili konudaki çalışmalarını ilgili danışman öğretim üyesi gözetiminde yürütür.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

**Bitirme Çalışması Hazırlama ve Yazım Kuralları**

**Rapor/Tez Yazım Kuralları**

Bu yazım kuralları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün Lisansüstü tezler için düzenlediği Yazım Kuralları Kılavuzu referans alınarak hazırlanmıştır. Burada belirtilmeyen hususlar için OMÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez yazım Kılavuzu dikkate alınmalıdır.

**MADDE 6 -** (1) Öğrenciler yaptıkları Bitirme Çalışması ile ilgili bireysel olarak rapor/tez hazırlarlar.

(2) Seminer ve Bitirme projesi raporu veya tezi, A4 (210x297mm) boyutundaki 80- 90 gramajlı beyaz çizgisiz kâğıda bilgisayarda yazılmalıdır. Rapor/tez, Microsoft Word veya benzeri bir yazılım ile, 12 punto büyüklüğünde Arial veya Times New Roman fontlarında yazılmalıdır.

(3) Sayfanın alt ve üst kısmından 3 cm, sol tarafından 3 cm ve sağ tarafından 2 cm boşluk bırakılarak metin yazıları Justify/İki yana yaslı olarak, 1,5 satır aralığı ile yazılmalıdır. Şekillerin ve çizelgelerin açıklamaları ile alıntılar, dipnotların yazımında bir satır aralık kullanılmalıdır.

(4) Ana başlıklar, bölüm başlıkları ve alt bölüm başlıkları ile bunları izleyen ilk paragraf arasında; aynı zamanda bir bölümün son satırı ile bir sonraki bölüm başlığı arasında bir satır boşluk bırakılmalıdır. Paragraf başı yapıldığı takdirde paragraflar arasında boşluk bırakılmamalıdır. Paragraf başı yapılmayarak paragraflar arası boşluk bırakılabilir. Ana bölümler daima yeni bir sayfadan başlamalıdır.

(5) Raporda bölüm numaralandırılması ondalık sistem ile yapılmalı, ana bölümler yalnız bir rakamla, alt bölümler ise 2, 3, veya en fazla 4 rakamla belirtilmeli, her rakamdan sonra nokta kullanılmalıdır.

(6) Ana bölüm başlıklarının tamamı, diğer alt başlıkların her kelimesinin ilk harfi büyük harfle yazılmalıdır. Başlıklar satır kenarından başlayacak şekilde ayarlanmalı ve tüm başlıklar koyu olarak yazılmalıdır.

(7) Şekil ve Çizelgelere numara ve isim verilmeli, metin içerisinde Şekil veya Çizelgeden bahsederken numarası mutlaka belirtilmelidir. Örneğin, … Şekil 1, Fenton prosesinin KOI ve TOK giderim verimlerinin karşılaştırılmasını göstermektedir …, Çizelge 12, çalışmada kullanılan atıksuyun özelliklerini göstermektedir… gibi.

(8) Seminer/Bitirme Projesi raporlarında çizelge ve şekillerin kâğıdın kullanım alanı içine uygun şekilde yerleştirilmesi gerekmektedir. Çizelge numara ve açıklayıcı bilgilerin çizelgenin üst kısmında, şekil numara ve açıklayıcı bilgilerin şeklin altında yer almalıdır. Şekil ve çizelgelerin açıklayıcı bilgilerinde ilk kelimenin baş harfi büyük, diğer kelimelerin baş harfleri küçük harfle başlamalıdır. Çizelge ve şekil gösterimi için aşağıda bir örnek verilmiştir.

**Çizelge 1.** Çalışmada kullanılan atıksuyun özellikleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametre**  | **Birimi** | **Değer** |
| KOİ | mg/L | 400 |
| BOİ  | mg/L | 250 |
| NH4N | mg/L | 20 |



**Şekil 1.** Düzenli depolama sahasında su dengesi

(9) Sayfalar numaralandırılmalıdır. Sayfa numaraları, sayfaların alt orta kısmında verilmelidir. “Giriş” bölümüne kadar Roma Rakamı ile, “Giriş” bölümünden itibaren sayfa numarası normal rakamlarla yazılmalıdır. Sayfa numaraları ile sayfanın son satırı arasında iki satır boşluk bulunmalıdır.

(10) Ön kapak Ek-3’deki formata uygun olacaktır

**Rapor/Tez Bölümleri**

**MADDE 7 -** (1) Seminer/Bitirme Projesi raporu **EK 3**’de verilen kapak içinde, numaralandırılmış “Önsöz, İçindekiler, Şekil Listesi, Çizelge Listesi, Özet, Giriş, Materyal-Metot, Araştırma Bulguları ve İrdeleme, Sonuç ve Değerlendirme, Kaynaklar, Teşekkür” bölümlerinden oluşmalıdır. Ancak Materyal-Metot bölümü başta olmak üzere konunun durumuna göre yukarıda belirtilen bölümlerde özel konu başlıkları /alt başlıkları düzenlenebilir. Giriş, Sonuç ve Kaynaklar gibi bölümler raporda mutlaka yer almalıdır.

(2) Çalışmanın varsa ekleri (teknik çizim, belge, fotoğraf, cd/dvd, ürün vb.) çalışmanın son kısmına eklenmelidir. Seminer/Bitirme Projesi raporunun bölümlerine ait kısa açıklama ve örnekler aşağıda verilmiştir.

**Özet:** “Özet” bir sayfayı geçmeyecek şekilde ayrı bir sayfa olarak düzenlenmelidir. Bu bölümde araştırmanın amacı, yapılış tarzı ve elde edilen sonuçlara ait bilgi ve varsa öneriler kısaca verilecek; fakat çizelge, şekil gibi ayrıntılar, kısaltmalar, dipnotlar kullanılmayacaktır. Özet sayfasının en altında konu ile ilgili anahtar kelimeler verilmelidir.

**İçindekiler Bölümü:** Rapor/tez içerisindeki bölüm başlıkları sayfa numaraları ile beraber gösterilmelidir. Aşağıda bir örnek verilmiştir.

İÇİNDEKİLER Sayfa No

ÖZET………………………………………………………………………….………………. I

ÖNSÖZ………………………………………………………………………..……………… II

KULLANILAN SİMGELER…………………………………………………………………III

ŞEKİLLİSTESİ………………………………………………………………………………IV

ÇİZELGELİSTESİ .....……………………….......................................................................... V

1.GİRİŞ……………………………………………………………………………………….. 1

2.MATERYAL VE METOD………………………..…………………….…………………..4

 2.1. Özel Yeni Başlık 1…………………………………………………………………….4

 2.2. Özel Yeni Başlık 2………………………………………………………………7 2.2.1.…………………………………………………………………………………13

2.2.2. ………………………………………………………………………..………15

3.ARAŞTIRMA BULGULARI VE İRDELEME……………………………………………30

4.SONUÇ……………………………………………….……………………………….……45

5.KAYNAKLAR……………………………………………………………………….….…60

TEŞEKKÜR……………………………………………………………………...…..…….…65

ÖZGEÇMİŞ………………………………………………………………………….…….…66

EKLER………………………………………………………………………………………..67

**Giriş Bölümü:** Çalışma hakkında genel bilgi verilmeli, çalışmanın öneminden bahsedilmelidir.

**Materyal - Metot Bölümü:** Çalışmada yararlanılan materyallerden bahsedilmeli, kullanılan metotlar varsa teorisiyle birlikte anlatılmalıdır. Deneysel çalışma söz konusu ise yeni başlıklarla izah edilmelidir. 7. madde birinci fıkrada belirtildiği gibi konunun gerektirmesi halinde yeni özel başlıklar açılarak araştırma daha anlaşılır hale getirilmelidir.

**Araştırma Bulguları ve İrdeleme Bölümü:** Çalışmada elde edilen araştırma bulguları burada ele alınmalı ve değerlendirilmelidir.

**Sonuç Bölümü:** Bu bölümde çalışmanın sonucunda yapılan tespitler özetlenmeli ve çalışma sonuca bağlanmalıdır.

**Kaynaklar Bölümü:** Çalışmada yararlanılan kaynaklara rapor/tez içerisinde atıfta bulunulmalı (parantez içinde kaynak sıra numarası gösterilerek) ve rapor/tez sonunda rapor içerisindeki sırada, aşağıda gösterilen örnek formata uygun olarak yazılmalıdır.

*Kitaptan yararlanılmış ise;*

[1] Öztürk, İ., Deniz Deşarjı Tesisleri Tasarımı, Su Vakfı Yayınları, ISBN:978-975-6455-50-0, (2011) İstanbul

*Ulusal veya uluslararası dergilerde yayınlanmış makalelerden yararlanılmış ise;*

[2] Güyer, G.,Nadeem, K., Dizge, N. Recycling of pad-batch washing textile wastewater through advanced oxidation processes and its reusability assessment for Turkish textile industry, Journal of Cleaner Production*,* 139 (2016) 488-494.

[3] Alten, A. ve Erdin, E. İzmir Kenti Katı Atık ve Arıtma Çamurlarının Birlikte Kompostolaştırılabilirliğinin İncelenmesi. DEÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 8 (2) (2006).11-20.

*Ulusal veya uluslararası kongre, sempozyumda yayınlanmış bildiri ve posterlerdenyararlanılmışise;*

[4]Basnayake B.F.A.,Chiemchaisri C., Mowjood M.I.M., Solid wastes arise from the Asian tsunami disaster and their rehabilitation activities: case study of affected coastal belts in Sri Lanka and Thailand. In 10th International Waste Management and Landfill Symposium, 3-7 October(2005)Sardinia, Italy

[5]Savcı, S., Arıtılmış atıksuların kentsel geri kullanımının araştırılması, 1.Ulusal Geri Kazanım Kongresi, 2 – 4 Mayıs (2012), Uşak

*Yararlanılan eser bir tez çalışması ise;*

[6] Bilgin, A.,Endosülfanın Biyolojik Parçalanması için Biyobariyer Kullanımı ve Mikroorganizma Türlerinin Belirlenmesi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi,Fen Bilimleri Enstitüsü, (2011) Ankara

*İnternet kaynağı ise; URL, internet sitesi, erişim tarihi şeklinde gösterilir.*

[7 ] URL-1: <https://csb.gov.tr/> (Erişim Tarihi:19.04.21)

**Özgeçmiş:** Bir sayfayı geçmeyecek şekilde, anlatımda üçüncü şahıs kullanılarak hazırlanır. Üçüncü şahıs kullanılır. Doğum yılı, yeri, mezun olduğu lise, kazandığı ödüller, burslar özgeçmişte yer alır.

**Teşekkür:** Bu kısımda öğrenci yeni bir sayfada Seminer/Bitirme Projesine yardımcı olan şahıs ve/veya kuruluşlara teşekkür sunabilir.

**Ekler Bölümü:** Çalışmada kullanılan bazı bilgileri rapor/tez içerisinde vermek, okuyucu açısından sıkıcı olabilir. Bu nedenle bu gibi bilgiler çalışmanın son kısmında EK sırasına göre numaralandırılarak ve başlık vererek ( EK-1 DSİ Kızılırmak Havzası yıllık ölçüm değerleri, EK-2 Karadeniz deniz suyu bahar mevsimi fizikokimyasal ölçüm değerleri, EK-3 … gibi) konulabilir. Böylece rapor/tez içerisinde sadece ek numarasının verilmesi yeterli olacaktır.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

**Ölçme ve Değerlendirme**

**Değerlendirme**

**MADDE 8 –** (1) Öğrenciler Seminer/Bitirme Projesi dersinde, ilgili ilkeler doğrultusunda hazırladıkları bitirme çalışması raporunu/tezini, bireysel ya da grup olarak, en geç ilgili yarıyılın son haftasında Bölüm Başkanlığına teslim ederler. Teslimde bir nüsha henüz ciltlenmemiş yazılı rapor ve CD ye kaydedilmiş olarak sunmak zorundadır.

Seminer/Bitirme projesi dersinin alındığı dönemin sonunda öğrenciler, bireysel ya da grup olarak danışmanlarına o dönem yaptıkları çalışmaları özetleyen ve bir sonraki dönemde yapacakları çalışmanın zaman çizelgesini içeren bir rapor teslim ederler. Danışmanlar bu rapor ve dönem içi performansı çerçevesinde bir değerlendirme yaparlar

Teslim edilen raporlar danışman öğretim elemanı tarafından ön değerlendirmeye alınır ve intihal kontrolü yapılır.

(2) Ön değerlendirmede yeterli olmayan veya intihal oranı %30’un üstünde tespit edilen raporlar için danışman tarafından düzeltme süresi verilir.

(3) Ön değerlendirmede yeterli olan ve intihal oranı %30’un altında tespit edilen raporlar için yarıyıl sonu sınavları yapılır.

(4) Seminer ve Bitirme Projesi dönem içi değerlendirmesi, danışman öğretim üyesi tarafından çalışma takibi, sözlü sınav şeklinde yapılır.

(4) (a) Seminer dersinin yarıyıl sonu sınavı, danışman öğretim üyesinin de yer aldığı iki öğretim üyesi bir araştırma görevlisi olmak üzere Bölüm Başkanlığınca belirlenen en az üç kişiden oluşturulacak bir bilim jürisi tarafından sözlü olarak yapılır.

Danışman öğretim üyelerinin katılacağı bilim jürisi, bölüm başkanlığının ilgili, yoksa yakın anabilim dallarından seçeceği öğretim üye ve elemanlarından oluşur. Bilim jürisi, ön incelemede yeterli görülen çalışmalarla ilgili öğrenciyi sözlü sınava alır. Bu sınavlara tüm öğrenciler ve öğretim elemanları izleyici olarak katılabilir.

(4) (b) Bitirme Projesi dersinin yarıyıl sonu sınavı, tüm bölüm öğretim elemanları ve önceden belirlenmiş sayıda öğrencinin değerlendirmesi ile yapılacaktır.

(5) (a) Seminer dersi için sözlü sınav öncesi, öğrencinin çalıştığı konuyu 10-15 dakikalık bir süreyi geçmeyecek şekilde sunması zorunludur. Hazırlanan seminer çalışmaları, ders döneminin son haftalarında sunum şeklinde yapılır. Sunumlar ilgili komisyon tarafından belirtilen sunum formatına uygun şekilde hazırlanmalı ve literatür çalışmasının özeti şeklinde olmalıdır. Bu anlatım sonrası ilgili jüri üyeleri öğrenciyi sözlü sınava tabi tutar.

(5) (b)Bitirme projesi poster sunumu şeklinde hazırlanır. Poster sunumları ilgili komisyonun belirttiği format dikkate alınarak hazırlanır.

Posterler Bölüm Başkanlığının önceden ilan etmiş olduğu yer ve saatte ilgili bölüme asılmalıdır. Poster sunum süresi boyunca öğrenci posterinin başında olmalı ve Bölüm öğretim elemanları ve öğrencilerin sorularını cevaplayarak, çalışmasını anlatmalıdır.

(6) Seminer ve Bitirme Projesi değerlendirmesi her bir jüri üyesi tarafından “Seminer/Bitirme Değerlendirme Formu” **EK4** ‘de belirlenen ölçütler üzerinden yapılır.

Seminer/Bitirme projesi sunumları sonrasında not değerlendirmesi yapılırken; öğrencilerin devamsızlık durumu (%20), seminer/bitirme projesi sırasında öğretim üyeleri tarafından yapılan sunum değerlendirme formu (%40) ve danışman öğretim üyesinin sunum değerlendirmesi (%40) yarıyıl sonu sınav notunu belirleyecektir.

(7) Çalışması yeterli görülen öğrencinin başarı notu, üçüncü fıkrada belirtilen dönem içi değerlendirme notuyla birlikte hesaplanır. Başarı notu, dönem içi değerlendirme notunun %40 ile yarıyıl sonu notunun %60’ının toplamıdır

(8) Öğrencinin başarı notu, dönem içi değerlendirme ve yarıyıl sonu sınavı notları göz önüne alınarak danışman öğretim elemanı tarafından belirlenir.

(9) Sınav süresinde sunulan raporlarla ilgili düzeltmeler varsa öğrenciye bildirilir. Öğrenciler ilgili düzeltmeleri en geç üç gün içinde yaparak, raporlarını teslim etmek zorundadırlar. Yazılı tezlerin önerilen kapak formatına uygun ve ciltlenmiş olarak 3 nüsha ve CD ye kaydedilmiş olarak Bölüm Başkanlığına teslim edilmesi gereklidir.

(10) Yarıyıl sonu sınavına katılmayı hak etmeyen, bitirme çalışması yetersiz görülen öğrenciler veya yarıyıl sonu sınavından başarısız olan öğrenciler bütünlemeye kalır, bütünleme sınavında da başarısız olan öğrenciler ders tekrarına kalmış sayılır ve bir sonraki akademik yılda aynı dersi tekrarlayabilirler.

(11) Tekrara kalan öğrenciler için, yeni tez konularının seçimi ve dağıtılması yine yukarıda belirtilen ilkeler doğrultusunda yapılır.

**BEŞİNCİ BÖLÜM**

**Diğer Hususlar**

**Yürürlük**

**MADDE 9 -** (1) Bu ilkeler, 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılından itibaren geçerli olmak üzere, Mühendislik Fakültesi Fakülte Kurulunca kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 10 -** (1) Bu ilkeler, Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanı tarafından yürütülür.

**DEĞİŞİKLİK**

**MADDE 8 (5**) \*Seminer/Bitirme Projesi Değerlendirme Formu 02/06/2021 tarihinde bölüm kurul kararıyla güncellenmiştir.

**EK 1**

**20--- -20—Güz/Bahar Dönemi**

**Çevre Mühendisliği Bölümü Seminer/Bitirme Projesi Danışman Belirleme Formu**

Ad Soyad:

Numara:

Tercih Edilen Öğretim Üyesi:

1. ……………………………………………………………………
2. …………………………………………………………………….
3. …………………………………………………………………….
4. …………………………………………………………………….

 Seminer [ ]  Bitirme Tezi [ ]

Daha önceden seminer ya da bitirme projesi alan öğrenciler aşağıda hangi öğretim üyesi ile çalıştığını belirtmelidir.

…………………………………………………………………………….

**Çalışmak İstediğiniz Alan**

- Katı Atık Yönetimi [ ]

- Su ve Atıksu Arıtma Prosesleri [ ]

- Hava Kirliliği ve Kontrolü [ ]

- Endüstriyel Atıkların Yönetimi [ ]

- Kentsel Altyapı Yönetimi [ ]

-……………………………………………

-……………………………………………

-……………………………………………

**EK 2**

**2020-2021 Bahar Dönemi**

**Çevre Mühendisliği Bölümü Seminer/Bitirme Projesi Konu Belirleme Formu**

Ad Soyad:

Numara:

Danışman Öğretim Üyesi:

……………………………………………………………………

Seminer Konusu

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Bitirme Projesi Konusu

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**EK 3**



**T.C.**

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**SEMİNER/BİTİRME PROJESİ**

**KONUSU: YAZIM KURALLARI**

**Hazırlayan**

**Öğrenci No- Adı Soyadı**

**Danışman**

**Ünvanı - Adı Soyadı**

**Ay/Yıl**

**SAMSUN**

**EK 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **OMÜ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ** **ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ*****“BİTİRME PROJESİ/SEMİNER”*DEĞERLENDİRME FORMU** |  |
| **Grup No:** |  |  | **\*Ö1** |  | **Ö4** |  |
| **Konu Başlığı:** |  |  | **Ö2** |  | **Ö5** |  |
| **Danışman Öğretim Üyesi:** |  |  | **Ö3** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Değerlendirme Soruları** | **Puan** |  |  |  |  |  |
| **Ö1** | **Ö2** | **Ö3** | **Ö4** | **Ö5** |
| 1 | Çalışma; güncel ve çözülmesi durumunda olumlu katkı sağlayacak çevre sorununa odaklanmaktadır. \*\*(PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ5, PÇ10) **(10 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Çalışmada Çevre Mühendisliği araçları/standartları etkin bir şekilde kullanılmış ve etik kurallar çerçevesinde hareket edilmiştir. (PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ8, PÇ9, PÇ11) **(5 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Disiplin içi takımlarda ve bireysel çalışma becerisine sahiptir. (PÇ6) **(5 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Karşılaşılan problemlerin analizi, çözümü ve sonuçların sunumu güncel bilişim teknolojileri kullanılarak hazırlanmıştır. (PÇ4, PÇ5, PÇ8) **(5 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Çalışmadan elde edilen sonuçlar başlangıçta verilen amaca ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunlarına göre yorumlanmıştır. (PÇ3, PÇ11) **(5 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Verilen talimatlara uygun bir şekilde hareket edilmiş, sunum için verilen süre tam kullanılmıştır. (PÇ7, PÇ9)**(5 p)** |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Sorulan sorulara açıklayıcı ve tatmin edici yanıtlar vermiştir. (PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ5, PÇ10) (**10 Puan**) |  |  |  |  |  |  |
|  | **SEMİNER DEĞERLENDİRME** |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Konuyla ilgili yeterli düzeyde literatür bilgisi kaynak listesi verilmiştir. (PÇ2,PÇ3,PÇ5, PÇ8) **(20 puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Çalışma ile ilgili temel kavramlar ve yöntemler anlaşılır bir şekilde verilmiştir. (PÇ8, PÇ9, PÇ10) **(15 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Konuya hâkimiyet yeterli düzeydedir (PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ5, PÇ10) **(10 puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Görsel materyal kullanımı yeterli düzeydedir. PÇ3, PÇ4, PÇ7, PÇ8 **(5 puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Konuşma yeteneği ve Türkçenin kullanımı yeterli düzeydedir. PÇ7, PÇ9 **(5 puan)** |  |  |  |  |  |  |
|  | **BİTİRME PROJESİ DEĞERLENDİRME** |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Gerçekçi kısıtlar göz önüne alınarak hazırlanmış ve gerçekleştirilmiştir. (PÇ 3) **(20 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Çalışma ile ilgili temel kavramlar, teknikler ve yöntemler yerli/yabancı literatür desteği ile öz ve anlaşılır bir şekilde verilmiştir. İyi bir literatür araştırması yapılmıştır. (PÇ2, PÇ8, PÇ9, PÇ10) **(10 Puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Giriş (problem tanımı ve projenin amacı, varsa benzer çalışmalar belirtilmiştir) (PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ5) **(10 puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Tasarım ve uygulamanın özeti posterde yeterince verilmiştir (PÇ3, PÇ7, PÇ10) **(10 puan)** |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Okunabilirlik (posterde yazı-arka plan renk uygunluğu, font boyutu uygundur) (PÇ7) **(5 puan)** |  |  |  |  |  |  |
|  | **TOPLAM** |  |  |  |  |  |  |

**DEĞERLENDİREN ÖĞRETİM ELEMANI:**