

**İnönü Üniversitesi**  
**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**  
**Nesneye Yönelik Yazılım Mühendisliği (376)**  
**2019 Bahar Dönemi Proje Duyurusu**

<b>Ders Sorumlusu</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Arif AYDIN
<b>Amaç</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nesneye yönelik yazılım mühendisliği kavramlarını öğrenmek</li><li>▪ Yazılım geliştirme metotlarını (software development methods) öğrenmek</li><li>▪ Yazılım Tasarım Kalıplarını (software design patterns) öğrenmek</li><li>▪ Yukarıda bahsedilen kavramları öğrenip projelerimize uygulamak</li></ul>
<b>Puanlama</b>	<p><b>Vize Notu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quiz+ Ödev(ler) (30p) Kaçırılan quizlerin telafi imkanı yoktur.</li><li>▪ Vize (70p)</li></ul> <p><b>Final Notu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Projenin aşamaları (72p)</li><li>▪ Proje Sunusu (28 p)</li><li>▪ Projeyi Final'de sunabilmek için proje aşamalarından en az 35 puan gerekmektedir.</li><li>▪ Proje aşamalarından <b>35 puanın altında puan toplayan öğrenciler bütünlemeye kalacaktır.</b> (Finalde uygulanan %55 şartı)</li></ul> <p>➤ <b>Final Notu:</b> Proje çalışması (35 -72) + Proje Sunum (28p)</p> <p>➤ <b>Bütünleme Notu:</b> Proje çalışması (1 - 35) + Proje Sunum (28p)</p>
<b>Kurallar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proje grupları 1 veya 2 kişiden oluşabilir.</li><li>▪ Birden fazla kişinin bulunduğu proje gruplarında öğrencinin notu proje aşamasına olan katkısı oranında bireysel değerlendirilecektir.</li><li>▪ Proje aşama kontrolünün bitim süresi dersimizin laboratuvar saatidir.</li><li>▪ <b>Geç proje kontrolü yapılmayacaktır. Fakat, bir sonraki aşamaya geçiş için tamamlanamayan aşamaların tamamlanma zorunluluğu bulunmaktadır.</b></li><li>▪ İl dışından katılacak öğrenciler bulunduğumuz hafta ve bir sonraki haftanın aşamalarını gösterebilirler.</li><li>▪ Proje kontrollerinde grup üyelerinin problemin çözümü için yazılan kod parçacıklarının yazımına olan katkısı bireysel olarak değerlendirilecektir.</li><li>▪ Proje çalışmasının bir başkasına yaptırıldığı tespit edilen grubun proje kontrollerine edilmeyecektir.</li><li>▪ Proje konularının ve grupların belirlenmesi için son tarih 5 Mart 2020.</li></ul>

PROJE AŞAMA TAKVİMİ			
Takvim	Aşamalar	Yapılacaklar	Puan
3.Hafta	Lab 3	Nesne tabanlı programlamanın temel kavramlarının ( <b>inheritance, information hiding, abstraction, polymorphism</b> ) uygulanması ve kodlanması	30p
4.Hafta	Lab 4		
5.Hafta	Proje 1	<b>İhtiyaçlarının belirlenmesi (requirements)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geliştirilen proje hangi amaçları gerçekleştirmek ve hangi problemin çözümü gerçekleştirmek için tasarlanmaktadır? (3p)</li> <li>Projede hangi programlama dili (Java, C#, Python), Framework (eğer kullanıyorsan) (Spring, Django, Rails, vb), veritabanı teknolojileri (PostgreSQL, MySQL, Redis, Cassandra, vb) kullanılacaktır ? Kullanılan teknolojilerin hangi özelliklerinden dolayı seçildiğini açıklayınız? (3p)</li> <li>Gerçekleştireceğiniz projenizi altı aşamaya bölünüz ve aşamaları açıklayınız (3p)</li> </ul>	9p
6.Hafta	Proje 2	<b>Tasarım (Design-1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projenizde hangi yazılım geliştirme metodu (XP, Scrum, Agile) kullanılacaktır? (3p)</li> <li>Seçtiğiniz yazılım geliştirme metodunun özelliklerinin ve projenizde kullanılmasının sebeplerini ifade ediniz. (3p)</li> <li>Projenizde veritabanı kullanılacaksa ER Modelini tasarlayınız (3p)</li> </ul>	9p
7.Hafta	Proje 3	<b>Tasarım (Design-2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hangi yazılım tasarımı kalıplarını (software design patterns) kullanacaksınız?</li> <li>Projenizde kullanmak üzere seçtiğiniz 1 adet <i>Creational (Oluşturucu)</i>, 1 adet <i>Structural (Yapısal)</i> ve 1 adet <i>Behavioral (davranışsal)</i> tasarım kalıplarının özelliklerini açıklayınız ve hangi ihtiyaçları karşılamak için projenizde kullandığınızı ifade ediniz.</li> </ul>	9p
8.Hafta	Proje 4	<b>Uygulama- Kodlama (Implementation-1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>İhtiyaçlar aşamasında belirtilen 1. ve 2. ve 3 nolu ihtiyaçların gerçekleştirilmesi için yazılan kodları, hangi problemler ile karşılaşıldığını ve çözümlerinizi ifade ediniz.</li> </ul>	9p
9.Hafta - ARA SINAV			
10.Hafta	Proje 5	<b>Uygulama-Kodlama (Implementation-2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>İhtiyaçlar aşamasında belirtilen 4, 5 ve 6 nolu ihtiyaçların gerçekleştirilmesi için yazılan kodları, hangi problemler ile karşılaşıldığını ve çözümlerinizi ifade ediniz.</li> </ul>	9p
11.Hafta	Proje 6	<b>Testing 1 + Implementation-4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulaması ve kodlanması gerçekleştirilen 1., 2. ve 3. ihtiyaçların çözümünü sağlayan kod kısmının test edilmesi için gerekli olan test kodunun yazılması (3p)</li> <li><i>Test sonuçlarında istenmeyen bir sonuçla karşılaşıldığında hatanın veya hataların tespit edilmesi ve düzeltilmesi gerekmektedir.</i></li> <li><i>Seçtiğiniz <b>creational (oluşturucu)</b> tasarım kalıbının kodunun yazılması (6p)</i></li> </ul>	9p
12.Hafta	Proje 7	<b>Testing 2 + Implementation-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulaması ve kodlanması gerçekleştirilen 4., 5. ve 6. ihtiyaçlarını çözümünü sağlayan kod kısmının test edilmesi (test case gerekmektedir)</li> <li><i>Test sonuçlarında istenmeyen bir sonuçla karşılaşıldığında hatanın veya hataların tespit edilmesi ve düzeltilmesi gerekmektedir</i></li> <li><i>Seçtiğiniz <b>structural (yapısal)</b> tasarım kalıbının kodunun yazılması (6p)</i></li> </ul>	9p
13.Hafta	Proje 8	<b>Deployment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projenin uygulamasının nasıl gerçekleştirdiğini açıklayınız. Kaç kişi geliştirdiğiniz projeyi kullandı ve bu ortamı nasıl sağladınız. Popenizi kullanıcı erişimine açmak için hangi teknolojileri kullandınız? (3p)</li> <li><i>Seçtiğiniz <b>behavioral (davranışsal)</b> tasarım kalıbının kodunun yazılması (6p)</i></li> </ul>	9p
14.Hafta - 15.Hafta	Proje Sunumları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sunum (10-15 dk) + Soru-Cevap (5 dk)</li> <li>Projenizin tasarım ve geliştirilme amacı anlatılacaktır.(5p)</li> <li>Yazılım geliştirilirken karşılaşılan problemler ve çözümleri anlatılacaktır (5p)</li> <li>Seçtiğiniz üç adet tasarım kalıbının projenizin hangi kısımlarına ve nasıl uygulandığı anlatılacaktır. Çalışan projenizin demo gösterimi gerçekleştirilecektir. (18p)</li> </ul>	28p