

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	TEMEL BİNA TASARIM			
DERSİN SINIFI	10. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 2 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda temel bina tasarımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak arsa ve yapı mahal tasarımı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim, matematik kurallarına uygun olarak merdiven dengelendirme ve hesaplamalarını yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak çatı tanzim ve plan taslak çizimlerini yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak kapı ve pencere doğrama detay taslak çizimlerini yapar. 			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Uygun aydınlatma ortamı ve sıcaklığı olan sınıf/atölye. Donanım: Atölye standart donatımları, etkileşimli tahta, gönyeler, yazı şablonları, eşya şablonları, çizim kâğıtları (eskiz, aydıngeçer), çizim kalemleri, silgi, bant ve temizlik bezi.			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.			
DERSİN KAZANIM TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Arsa ve Yapı Mahal Tasarımı	3	28	38.9
	Merdiven Dengelendirme ve Hesapları	4	20	27.8
	Çatı Tanzimi	3	14	19.4
	Kapı ve Pencere Doğrama Taslak Detayları	3	10	13.9
TOPLAM		13	72	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Arsa ve Yapı Mahal Tasarımı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı taban ve kat alanı hesapları 2. Ergonomi ve mekân alanlarını tasarlama 3. Yapı mahal tasarımı 4. Yapı mahal tefrişleri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematik ve taslak çizim kurallarına uygun olarak yapı taban ve kat alanı hesaplamalarını yaparak krokilerini çizer. <ul style="list-style-type: none"> • Yapı kat alan katsayısı açıklanır. • Yapı arsa alan hesapları yaptırılır.

		<ul style="list-style-type: none"> • Yapı arsa taslak krokileri çizdirilir. • Yapı taban alanı katsayısını (TAKS) hesaplanması sağlanır. • Yapı kat alan katsayısı (KAKS) hesaplanması sağlanır. <p>2. Taslak kroki çizim kurallarına uygun olarak ergonomik mekân alanları tasarlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konut mahalleri listelenir. • Konut mekânları ergonomik boyutları açıklanır. • Konut ıslak mekân mahal krokileri çizdirilir. • Konut yaşam alanları mahal krokileri çizdirilir. <p>3. Tasarım ilkeleri doğrultusunda konut ve mahal tasarımlarını yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konut binaları yapım ve kroki çizim esasları açıklanır. • Konut bina mahalleri ve özellikleri açıklanır. • Konut mahal (ıslak ve yaşam mekânları) tasarımları yaptırılır. • Taslak konut krokisi çizdirilir. <p>4. Taslak kroki çizim kurallarına uygun olarak mahal tefriş donatımını yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahal tefriş elemanlarının özellikleri açıklanır. • Konut mahal tefriş elemanlarının listelenmesi sağlanır. • Taslak ıslak mahal tefriş donatımları çizdirilir. • Taslak yaşam alanları tefriş donatımları çizdirilir.
<p>Merdiven Dengelendirme ve Hesapları</p>	<p>1. Tek kollu merdiven dengelendirme ve hesapları</p> <p>2. İki kollu sahanlıklı merdiven dengelendirme ve hesapları</p> <p>3. Çeyrek döner merdiven dengelendirme ve hesapları</p> <p>4. Yarım döner merdiven dengelendirme ve hesapları</p>	<p>1. Matematik, teknik resim, taslak çizim kurallarına uygun olarak tek kollu merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merdiven, merdiven çeşitleri ve merdiven elemanları ile özellikleri açıklanır. • Merdiven hesap kuralları açıklanır. • Tek kollu merdiven dengelendirme kuralları açıklanır. • Tek kollu merdiven hesapları yaptırılır. • Tek kollu merdiven taslak dengelendirme çizimi yaptırılır. <p>2. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun olarak iki kollu sahanlıklı</p>

		<p>merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• İki kollu merdiven hesap kuralları açıklanır.• İki kollu merdiven dengelendirme kuralları açıklanır.• İki kollu merdiven hesapları yaptırılır.• İki kollu merdiven taslak dengelendirme çizimi yaptırılır. <p>3. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun olarak çeyrek döner merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Çeyrek döner merdiven hesap kuralları açıklanır.• Çeyrek merdiven dengelendirme kuralları açıklanır.• Çeyrek döner merdiven hesapları yaptırılır.• Çeyrek döner merdiven taslak dengelendirme çizimi yaptırılır. <p>4. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun olarak yarım döner merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Yarım döner merdiven hesap kuralları açıklanır.• Yarım döner merdiven dengelendirme kuralları açıklanır.• Yarım döner merdiven hesapları yaptırılır.• Yarım döner merdiven taslak dengelendirme çizimi yaptırılır.
Çatı Tanzimi	<p>1.Beşik çatı tanzimi</p> <p>2.Kırma çatı tanzimi</p> <p>3.Mürekkep (karışık) çatı tanzimi</p>	<p>1. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak beşik çatı tanzimi yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Çatının tanımı ve çeşitleri açıklanır.• Beşik çatı tanzim kurallarını açıklanır.• Beşik çatı makas ve elemanlarının özellikleri açıklanır.• Beşik çatı taslak tanzimi yaptırılır.• Beşik çatı görünüşlerinin taslak çizim krokileri çıkarttırılır. <p>2. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak kırma çatı tanzimi yapar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kırma çatı tanzim kuralları açıklanır.• Kırma çatı makas ve elemanlarının özellikleri açıklanır.

		<ul style="list-style-type: none"> • Kıрма çatı tanziminin taslak çizim krokileri yaptırılır. • Kıрма çatı görünüşlerinin taslak çizim krokilerini çıkarması sağlanır. <p>3. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak mürekkep (karışık) çatı tanzimi yapar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mürekkep (karışık) çeşitleri ve özellikleri açıklanır. • Mürekkep (kıрма) çatı taslak tanzimi yaptırılır. • Mürekkep (kıрма) çatı taslak görünüşleri çizdirilir.
Kapı ve Doğrama Detayları	Pencere Taslak	<p>1. Kapı doğrama taslak detayları hazırlama</p> <p>2. Pencere doğrama taslak detayları</p> <p>3. Panjur ve kepenk doğrama taslak detayları</p> <p>1. Taslak çizim kurallarına uygun olarak kapı ve doğrama detaylarını hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapı çeşitleri ve kapı boyutlandırma kuralları açıklanır. • Kapı detay tasarım aşamalarını açıklanır. • Kapı taslak tasarımı yaptırılır. • Kapı taslak detayları çizdirilir. <p>2. Taslak çizim kurallarına uygun olarak pencere ve doğrama detaylarını hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pencere çeşitleri ve pencere boyutlandırma kurallarını açıklar. • Pencere detay tasarım aşamaları açıklanır. • Pencere taslak tasarımı yaptırılır. • Pencere taslak detayları çizdirilir. <p>3. Taslak çizim kurallarına uygun olarak panjur ve kepenk doğrama detaylarını hazırlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panjur ve kepenk çeşitleri ile panjur ve kepenk boyutlandırma kurallarını açıklanır. • Panjur ve kepenk detay tasarım aşamaları açıklanır. • Panjur ve kepenk taslak tasarımı yaptırılır. • Panjur ve kepenk taslak detay krokileri çizdirilir.
UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER		
<p>Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yapabilecek şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.</p>		
Arsa ve Yapı Mahal Tasarımı		<p>1. Yapı taban ve kat alanı hesaplarının yapılması</p>

	<ol style="list-style-type: none">2. Mekânların ergonomik tasarımlarının yapılması3. Yapı mahallerinin tasarımının yapılması4. Yapı mahal tefrişlerinin yapılması
Merdiven Dengelendirme Hesapları ve	<ol style="list-style-type: none">1. Tek kollu merdiven hesaplarının yapılması ve dengelendirilmesi2. İki kollu sahanlıklı merdiven hesaplarının yapılması ve dengelendirilmesi3. Çeyrek döner merdiven dengelendirme hesaplarının yapılması ve dengelendirilmesi4. Yarım döner merdiven hesaplarının yapılması ve dengelendirilmesi
Çatı Tanzimi	<ol style="list-style-type: none">1. Beşik çatı tanziminin yapılması2. Kıрма çatı tanziminin yapılması3. Mürekkep (karışık) çatı tanziminin yapılması
Kapı ve Pencere Doğrama Taslak Detayları	<ol style="list-style-type: none">1. Kapı doğrama taslak detaylarının çizilmesi2. Pencere doğrama taslak detaylarının çizilmesi3. Panjur ve kepenk doğrama taslak detaylarının çizilmesi

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına yönelik somut açıklamalar yapılmalıdır.
- Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmaları sınıf arkadaşlarına sunmasına fırsat verilerek iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
- Anlatımdan ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
- Bu derste; kendini ifade edebilme, zamana riayet, dikkatli olmak değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.
- Öğrenme birimi taslak krokilerinin oluşturulmasında milimetrik kâğıt veya kareli defter, kurşun kalem kullanılmalıdır.