

	MODÜL BAŞLIĞI	TEMEL KONULAR VE KAVRAMLAR	KAZANIMLAR	ORTAM VE KAYNAKLAR	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ÖĞRETİM SÜRECİ	DEĞERLENDİRME
SİSTEMATİK 3B ÜRETİM	ÜRÜNÜM DEĞERLENİYOR	ÜRÜNÜMÜN PATENT ARAŞTIRMASI ÜRÜNÜMÜN MARKA ARAŞTIRMASI	1- TPE portalından patent araştırması yapar . 2- TPE portalından marka araştırması yapar .	TASARIM ATÖLYESİ			
	SKETCH UP İLE ÜRETİYORUM	Sketchup ile Tanııyorum	1-Sketchup programının arayüzünü tanır. 2- Sketchup programında tek boyutlu çizim fonksiyonlarını öğrenir.	TASARIM ATÖLYESİ	Araştırma ve İnceleme Yöntemi Bilgisayar Destekli Tasarım	BİREYSEL	e-Portfolyo Kontrol Listesi Süreç Değerlendirme
		Sketchup Araçlarını Tanıyorum	3- Sketchup programında iki boyutlu çizim fonksiyonlarını öğrenir. 4- Sketchup programında üç boyutlu çizim fonksiyonlarını öğrenir.				
		Sketch Up Modelleme	5- Sketchup programında seçtiği bir şekli modeller.				
		Hedef Daraltma Tekniği ile Ürettiğim Fikirleri 3D Tasarlıyorum	6- Zihninde tasarladığı fikri üç boyutlu hale getirebileceği fonksiyonları listeler.				
		3D Tasarımımı Geliştiriyorum - Böl	7- Ürettiği üç boyutlu tasarım üzerinde (Böl) 'işlemi yapar.				
		3D Tasarımımı Geliştiriyorum - Entegre	8- Ürettiği üç boyutlu tasarım üzerinde (Entegre) işlemi yapar.				
		3D Tasarımımı Geliştiriyorum - Eksilt	9- Ürettiği üç boyutlu tasarım üzerinde (Eksilt) işlemi yapar.				
		3D Tasarımımı Geliştiriyorum - Çoğalt	10- Ürettiği üç boyutlu tasarım üzerinde (Çoğalt) 'me işlemi yapar.				
		3D Tasarımımı Geliştiriyorum - Boz	11- Ürettiği üç boyutlu tasarım üzerinde (Boz) 'me işlemi yapar.				
		SKETCHUP Logo-Markamı Üretiyorum	12-Üç boyutlu tasarım programı ile logo modeller .				
	SKETCHUP Logo-Markamı Üretiyorum	12-Üç boyutlu tasarım programı ile marka modeller .					
SİMÜLASYON	SİMÜLASYONU TANUYORUM	Simülasyon programını tanır.	TASARIM ATÖLYESİ	Araştırma ve İnceleme Yöntemi Bilgisayar Destekli Tasarım	BİREYSEL	e-Portfolyo Kontrol Listesi Süreç Değerlendirme	
		Simülasyon programını kullanır.					
		Örnek Akış şemasını simülasyon programına aktarır.					
		Örnek simülasyonu inceler.					
		Simülasyondaki hataları bulur .					
		Bulduğu hatayı akış şemasında düzeltmeyi öğrenir.					
	SİMÜLASYON ORTAMINI OLUŞTURUYORUM	Probleme dönük çözüm önerisi düşünür.	TASARIM ATÖLYESİ		BİREYSEL	e-Portfolyo Kontrol Listesi Süreç	
		Simülasyon kurgusu için sensör seçimi yapar.					
		Simülasyon ortamını oluşturur.					
PROJELERİMİ SİMÜLASYON ORTAMINDA DENİYORUM	Simülasyon programında problem durmunu sınar.	TASARIM ATÖLYESİ	Araştırma ve İnceleme Yöntemi Bilgisayar Destekli Tasarım	BİREYSEL	e-Portfolyo Kontrol Listesi Süreç Değerlendirme		
	Simülasyonda oluşan hataları bulur.						
	Akış şemasının eksiklerini belirler.						
	Akış şeması eksiklerini düzeltir.						
	Proje videosunu kaydeder.						
Proje videosunu arkadaşlarıyla paylaşır.							