

DERS TANITIM FORMU
COURSE DESCRIPTION FORM

Ders Kodu <i>Course Code</i>	Dersin Adı <i>Title of the Course</i>			
CME 4407	Bilgisayar Oyunu Tasarım ve Programlama <i>Computer Game Design and Programming</i>			
Önşart <i>Prerequisite(s)</i>	Teorik Ders <i>Lecture</i>	Laboratuvar <i>Practice</i>	Kredi <i>Credits</i>	ECTS Kredisi <i>ECTS Credits</i>
	2	2	3	5
Yarıyıl/ Yıl <i>Semester/Year</i>	Durumu <i>Status</i>		Dil <i>Language</i>	
<i>II (Bahar) / IV</i> <i>II (Spring) / IV</i>	Seçmeli <i>Elective</i>		İngilizce <i>English</i>	

Öğretim Üyesi <i>Instructor</i>	Tanzer ONURGİL
Dersin Hedefleri <i>Course Objectives</i>	<p>Bu ders etkileşimli 2 boyutlu oyunlarda kullanılan araç ve teknikleri tanıtmayı amaçlar. Ders ve tartışma konuları bilgisayar bilimlerindeki çeşitli alanlardan alınmıştır: Simülasyon ve modelleme, bilgisayar grafikleri, yapay zeka, gerçek zamanlı veri işleme, insan bilgisayar etkileşimi ve grafik tasarım.</p> <p><i>This course aims to introduce the student to tools and techniques used for programming interactive 2D games. Lecture and discussion topics will be taken from several areas of computer science: simulation and modeling, computer graphics, artificial intelligence, real-time processing, human computer interaction, and graphic design.</i></p>
Ders İçeriği <i>Course Contents</i>	<p>Oyun tasarımı, canlandırması, oyun yapay zekası.</p> <p><i>Game design, animation, game artificial intelligence.</i></p>
Öğretim Yöntemi <i>Teaching Methods</i>	<p>Sunum/Ders anlatım ve etkileşimli tartışma</p> <p><i>Presentation/Lecturing and Interactive discussion</i></p>
Ders Kitabı ve Referanslar <i>Textbook and References</i>	<ul style="list-style-type: none">• Richard Rouse. "Game Design Theory and Practice". Wordware Publishing, 2001.• Andre LaMothe. "Tricks of the Windows Game Programming Gurus". SAMS Publishing, 2002.
Değerlendirme Kriterleri <i>Grading Criteria</i>	<p>Ara sınav %30, araştırma ödevi %20, final sınavı %50 oranında dönem notunu belirler</p> <p><i>Midterm exam is 30%, research assignment is 20%, final exam is 50% of the course grade.</i></p>
Haftalık Plan <i>Weekly Plan</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Introduction.2. Basics of Game Creation.3. Bitmap Images.4. Game Design.5. Game Animation.6. Creating Backgrounds.7. Sprites.8. Sound and Music.9. Game Artificial Intelligence.10. Game Artificial Intelligence (cont.)11. Pathfinding.12. Pathfinding (cont.)13. Team's research topics presentation.14. Team's game projects presentation.