

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	IM421 AKARSULARDA KATI MADDE TAŞINIMI
Dersin Yarıyılı	7
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Giriş, sediment danesinin özellikleri, askıdaki sediment konsatrasyon dağılımı, sedimentin harekete başlaması, taban şekilleri, taban malzemesi hesabı, baraj haznelerinde sediment birikimi, borularda sediment taşınımı, taşınan sedimentin ölçümü, oyulma, akarsu düzenleme yapıları, sediment kontrol yapıları, su alma yapısı ve çökeltim havuzları
Temel Ders Kitabı	Bayazıt, M., Avcı, İ. Akarsularda Sediment Taşınımı (2010), Birsen Yayınevi
Yardımcı Ders Kitapları	- Sediment Transport Technology, (Post-Graduate Course General Directorate of State Hydraulic Works(DSI)) - Sedimentation Engineering American Society of Civil Engineers - Raudkivi, A.J. Loose boundary hydraulics, Pergamon Press - Selim Y., Mechanics of Sediment Transport, Pergamon Press - Simons, D.B., Şentürk F., Sediment Transport Technology
Dersin Kredisi (AKTS)	4
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır.
Dersin Türü	Mesleki/Teknik Seçmeli
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Akarsulardaki sediment hareketi (taşınımı, depolanması), oyulma ve sediment kontrolü hakkında bilgi edinmek
Dersin Öğrenim Çıktıları	Bu ders sonunda, öğrenciler aldıkları teorik ve pratik bilgiler yardımıyla, akarsularda taşınan sedimentin yaklaşık hesabını yapabilir oyulma ve sediment kontrolü hakkında bilgi sahibi olurlar.
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Giriş 2. Sediment danesinin özellikleri 3. Askıdaki sediment konsatrasyon dağılımı 4. Sedimentin harekete başlaması 5. Taban şekilleri 6. Taban malzemesi hesabı 7. Baraj haznelerinde sediment birikimi, 8. Borularda sediment taşınımı 9. Ara sınav 10. Taşınan sedimentin ölçümü, 11. Oyulma, 12. Akarsu düzenleme yapıları 13. Sediment kontrol yapıları 14. Su alma yapısı ve çökeltim havuzları 15. Dönem sonu sunumları
Öğretim Faaliyetleri	Haftalık 3 saat teorik ders (3+0) Okuma faaliyetleri

(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	İnternette tarama, kütüphane çalışması Ara sınava hazırlık Sunu ve rapor hazırlama Final sınavına hazırlık									
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı		Toplam Katkısı (%)						
	Ara sınav	1		35						
	Ödev	3		5						
	Uygulama	-		-						
	Projeler	1		20						
	Pratik	-		-						
	Kısa Sınav	-		-						
	Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)			60						
	Finalin Başarıya Oranı (%)			40						
	Devam Durumu									
Dersin İş Yüğü	Etkinlik		Toplam Hafta Sayısı		Süre (Haftalık Saat)		Dönem sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati		14		3		42			
	Haftalık uygulamalı ders saati		14		0		0			
	Okuma Faaliyetleri		14		1		14			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		14		1		14			
	Materyal tasarlama, uygulama		14		0		0			
	Rapor hazırlama		14		0		0			
	Sunu hazırlama		14		1		14			
	Sunum		14		0		0			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		1		5		5			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1		10		10			
	Diğer		0		0		0			
	Toplam iş yükü:						99			
	Toplam iş yükü / 25:						3.96			
	Dersin akts kredisi:						4			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları				1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında veterli bilej							X	

		birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini çözmede kullanma becerisi.					
	2	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.				X	
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	X				
	4	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analiz ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar programlama dilini etkin biçimde kullanma becerisi.	X				
	5	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerinin veya İnşaat Mühendisliğine özgü araştırma konularının incelenebilmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	X				
	6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.			X		
	7	Bireysel olarak çalışma becerisi.				X	
	8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin bir şekilde rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.			X		
	9	Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde İngilizce dil bilgisi.	X				
	10	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.	X				
	11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.			X		
	12	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			X		
	13	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.	X				
	14	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.	X				
	15	Girişimcilik, yenilikçilik konularında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.	X				
	16	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi.	X				
	17	Mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	X				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		Doç.Dr. Kerem TAŞTAN, ktastan@gazi.edu.tr					