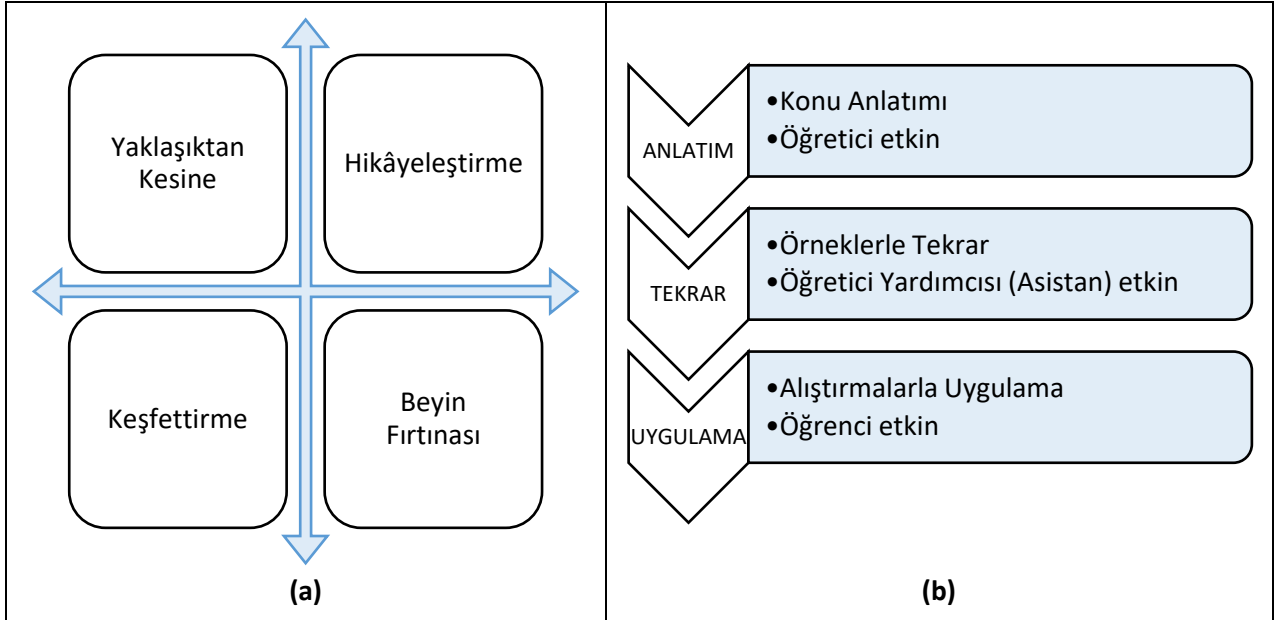


**Haliç Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi**  
**2026 BAHAR VE YAZ MATEMATİK OKULU**  
**Matematik Okuryazarlığı ve Hesaplama Becerisi**

**Amaç:** Bir taraftan, elle ve hesap makinesi veya uygun bir bilgisayar programı ile temel hesaplama becerisi kazandırmak, öte taraftan da matematik işlem ve modellemelerde karşılaşılan denklem ve ifadelerin okuryazarlığını geliştirmek.

**Yöntem:** Eğitimler uygulama ağırlıklı olup, katılımcı seviyesine göre seçilecek örnekler ve alıştırmalar ile konular genelde hikâyeleştirilerek anlatılacaktır. Beyin fırtınası, keşfettirme gibi katılımcı etkinliğini teşvik edici bilgi aktarma yöntemleri tercih edilecektir. Problemler çözülürken yaklaşıktan kesine doğru bir düşünme tarzı uygulanacaktır (bk. Şekil-1a). Bir eğitim dersi toplamda iki saat süreli olup, ilk yarım saatte öğretici tarafından kuramsal bilgi verilir, ardından 10 dakika teneffüs, sonrasında öğretici yardımcısı tarafından yarım saat örnekler verilerek tekrar yapılır ve ikinci 10 dakikalık teneffüse girilir. İkinci teneffüs sonrası, öğretici yardımcısı ve öğreticinin hazır bulunduğu bir sınıfta, öğrencilere uygulama yaptırılır (bk. Şekil-1b). Son on dakikada, genel bir değerlendirme sohbeti yapılarak öğrenci görüşleri alınır ve soruları cevaplandırılır.



**Şekil-1.** Bilgi Aktarım Yöntemleri (a) ve Bir Eğitim Dersinin Akışı (b).

**Kimler için Faydalı Olabilir:** İlerde üniversite okumak isteyen ortaokul, lise öğrencileri veya üniversite öğrencileri ile mezun olmuş ama matematik okuryazarlığı ve hesaplama becerisini artırmak isteyenler için.

**Eğitim Takvimi:** Bahar ve Yaz olmak üzere iki ayrı eğitim dönemi bulunmaktadır. Bahar dönemi on haftalık yaz dönemi ise beş haftalıktır. Bahar Dönemi Mayıs ortasında; yaz dönemi ise Haziran sonunda başlamaktadır (bk. Tablo-1 ve Tablo-2).

**Eğitim Seviyeleri:** Başlangıç, Orta ve İleri olmak üzere üç ayrı seviye bulunmaktadır. Genelde, seviyeler farklı günlerde planlanmış olup, isteyen katılımcılar birine, ikisine veya üçüne birden kayıt yaptırabilir. Yaz Okulunda, Başlangıç seviyeleri farklı günlerdeki iki farklı şubeden oluşmaktadır. Bu sayede Başlangıç Seviyesinde kayıtlı öğrencilere alamadıkları eğitim yerine ilgili hafta diğer şubeden eğitim alma hakkı tanınır. Matematik Bilgisinin zayıf olduğunu düşünenlere sadece Başlangıç Seviyesi, orta olduğunu düşünenlere Başlangıç ve Orta Seviye; iyi olduğunu düşünenlere de İleri Seviye eğitimlere katılmaları tavsiye edilir.

**Konular:** Konular ortaokul, lise ve üniversite birinci sınıf müfredatlarından önemli kavramları içerecek şekilde ve matematik okuryazarlığı ile hesaplama becerisini geliştirecek tarzda seçilmiştir. Her konu katılımcı seviyesine göre işlenerek ilgili uygulamalar yapılacaktır (bk. Tablo-3).

**Başarı Ölçütü ve Sertifikası:** Başlangıç seviyesinde 4, orta seviyede 3, ileri seviyede 2 kademe bulunmaktadır. Her kademeye ait eğitim sırasında yapılması gereken çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. Uygulamaları eksiksiz tamamlayanlar seviye tespit sınavına girer. Sınav eğitim bitiminden sonraki hafta yazılı olarak yapılır. Seviye Tespit sınavı sonucunda “orta, iyi, çok iyi” notlarını alanlara Eğitim Başarı Sertifikası verilir. “Çok iyi” notunu alanlar isterlerse, öğreticinin de hazır bulunduğu, okul danışmanı matematik profesörü tarafından yapılacak mülakata katılabilir. Mülakatta başarılı bulunan öğrencilere “harika” notu verilerek bir üst seviyeye ücretsiz katılım hakkı tanınır. Sertifikada eğitimde işlenen konular ve yapılan uygulamalar ile Seviye Tespit sınavı ve olumlu ise mülakat sonucu yer alır. Sınav sonucunda “zayıf ve çok zayıf” notunu alanlar ise aynı seviyedeki eğitime yeniden kayıt olarak bir kez daha eğitim alabilir.

**Diğer Kazanımlar:** Eğitime devam eden katılımcılara Üniversitede düzenlenen dış katılıma uygun bilimsel ve sosyokültürel etkinliklere katılım imkânı ve ayrıca eğitim esnasında veya bitiminde Okul Akademik Danışma Kurulu Profesörleri ile söyleşi yapma imkânı sunulur.

**Kontenjan:** Seviye başına 40 öğrenci ile sınırlıdır. Çok başvuru durumunda mülakat ile seçim yapılacaktır.

**Öğretici:** Öğr. Gör. Yusuf Fuat Gülver (Haliç Üniversitesi, MYO, Uçak Teknolojisi Programı)  
(Özgeçmiş bilgisi için bk. <https://halic.edu.tr/akademisyen/yfgulver> )

**Öğretici Yardımcısı:** Her on katılımcıya eğitimlerdeki uygulama kısımlarında yardımcı olmak üzere Matematik Bölümü öğrencilerinden bir gönüllü atanacaktır.

**Akademik Danışma Kurulu** (soyadı sırasına göre):

1. Prof. Dr. Afgan Aslan (Haliç Üniversitesi, Matematik Bölümü)  
(Özgeçmiş bilgisi için bk. <https://halic.edu.tr/tr/akademisyen/afganaslan> )
2. Prof. Dr. Fatma Zeynep Aygen (Haliç Üniversitesi, Mimarlık Bölümü)  
(Özgeçmiş bilgisi için bk. <https://halic.edu.tr/akademisyen/fatmazeynepaygen> )
3. Prof. Dr. Önder Küçükerman (Haliç Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü)  
(Özgeçmiş bilgisi için bk. <https://halic.edu.tr/akademisyen/onderkucukerman> )

**Kayıt Sayfası:** <https://sem.halic.edu.tr>

**E-posta:** [sem@halic.edu.tr](mailto:sem@halic.edu.tr)

**Tel:** 0212 924 24 44 / 0533 702 4469

**Belge Oluşturma ve Yenileme Tarihleri:** 6, 16, 26 Mart; 14, 22, 29 Nisan, 8 Mayıs 2026.

**TABLO-1. BAHAR MATEMATİK OKULU İÇİN TAKVİM**

Seviye	Toplam Süre	Günler	Saatler*	Zaman*
<b>Başlangıç</b>	20 saat (On hafta)	Çarşamba (Haftada bir gün)	17:00-19:00 (İkişer saat)	13, 20 Mayıs 2026; 3, 10, 17, 24 Haziran 2026; 1, 8, 22, 29 Temmuz 2026.
<b>Orta</b>	20 saat (On hafta)	Çarşamba (Haftada bir gün)	17:30-19:30 (İkişer saat)	13, 20 Mayıs 2026; 3, 10, 17, 24 Haziran 2026; 1, 8, 22, 29 Temmuz 2026.
<b>İleri</b>	20 saat (On hafta)	Perşembe (Haftada bir gün)	17:30-19:30 (İkişer saat)	14, 21 Mayıs 2026; 4, 11, 18, 25 Haziran 2026; 2, 9, 16, 23 Temmuz 2026.

**TABLO-2. YAZ MATEMATİK OKULU İÇİN TAKVİM**

Seviye	Toplam Süre	Günler	Saatler*	Zaman*
<b>Başlangıç</b>	20 saat (beş hafta)	Pazartesi-Çarşamba Şubesi, (Haftada iki gün)	13:00-15:00 (İkişer saat)	29 Haziran 2026; 1, 6, 8, 13, 15, 20, 22, 27, 29 Temmuz 2026.
		Salı-Perşembe Şubesi (Haftada iki gün)	13:00-15:00 (İkişer saat)	30 Haziran 2026; 2, 7, 9, 14, 16, 21, 23, 28, 30 Temmuz 2026.
<b>Orta</b>	20 saat (beş hafta)	Pazartesi ve Çarşamba (Haftada iki gün)	15:00-17:00 (İkişer saat)	29 Haziran 2026; 1, 6, 8, 13, 15, 20, 22, 27, 29 Temmuz 2026.
<b>İleri</b>	20 saat (beş hafta)	Salı ve Perşembe (Haftada iki gün)	15:00-17:00 (İkişer saat)	30 Haziran 2026; 2, 7, 9, 14, 16, 21, 23, 28, 30 Temmuz 2026.

\*Toplu kayıtlarda eğitimlerin başlangıç haftası ve saatlerinde katılımcılara daha uygun olabilecek değişiklikler yapılabilir.

**TABLO-3. KONULAR**

Seviye Adı	Seviye Kademesi	Konular**	Uygulaması	Eğitim Süresi (saat)
Başlangıç	B1	Elemanlar ve Kümeler	U1. Temel Küme İşlemleri	2
	B2	Sayılar ve Simgeler	U1. Sayılarla Aritmetik İşlemler U2. Sayıların Küsürlü ve Kesirli Gösterimi U3. Değişik Abecelerdeki Harflerin Gösterimi U4. Simgelerle Aritmetik İşlemler U5. Matematikte Kullanılan Harf Dışı Simgelerin Gösterimi U6. Bilimsel hesap makinesi kullanımı U7. Anlamlı rakamlar U8. Bilgisayarda hesaplama için kullanılan programlara örnekler	8
	B3	Şekiller ve Boyut	U1. Sıfırıncı Boyutta Nokta ve Üst Boyutlarda Konum Gösterimi U2. 1nci Boyutta Çizgiler ve Uzunluk U3. 2nci Boyuttaki Doğrunun İncelenmesi U4. 2nci Boyuttaki Düzgün Geometrik Şekillerin Açılı, Çevre ve Alan Hesabı U5. 3ncü Boyuttaki Katı Cisimlerin Yüzey Alanı ve Hacim Hesabı	6
	B4	Özdeşlikler ve Çelişkiler	U1. Binom Açılımı Özdeşliklerinin Çıkarımı U2. Sonlu Aritmetik Seri için Özdeşlik Çıkarımı U3. Temel Trigonometrik Özdeşliklerin Çıkarımı U4. Russel ve Berber Çelişkisi (Paradoksu) U5. Olmayana Ergi Yöntemi ile Karekök-2 Sayısının Rasyonel Olmadığının İspatı	4
Orta	O1	Denklemler ve Denksizlikler (Eşitsizlik)	U1. 1nci Dereceden 1-Bilinmeyenli Denk(lem/sizlik) Çözümü U2. 1nci Dereceden 2-Bilinmeyenli Denk(lem/sizlik) Sistemi Çözümü U3. 2nci Dereceden 1-Bilinmeyenli Denk(lem/sizlik) Çözümü	8
	O2	Fonksiyonlar ve İşlemler	U1. Fonksiyon Değeri Hesaplama ve Listeleme U2. Fonksiyon Grafiği Çizme (temel fonksiyonların elle ve bilgisayarda grafiklerinin çizimi) U3. Girdisi ve Çıktısı Fonksiyon Olan İşlemler	8
	O3	Limit ve Süreklilik	U1. Dizilerin Yakınsaklığı U2. Sonsuz Geometrik Seri Toplamının Hesaplanması U3. Fonksiyonların Limit Değerleri U4. Asimptot Çizgisini Bulma U5. Limitle Fonksiyon Sürekliliğine Karar Verme	4
İleri	i1	Türev ve Tümler (İntegral)	U1. Temel Fonksiyonların Türev ve Tümlerini Alma U2. Türev Bilgisi ile Fonksiyonların Noktadaki Eğimini Bulma U3. Türev Bilgisi ile Fonksiyonların En Büyük/Küçük ve Büklüm Noktası Değerini Bulma U4. Türev Bilgisi ile Taylor Açılımı Yaparak Fonksiyonların Yaklaşık Değerlerini Hesaplama U5. Tümler Bilgisi ile Uzunluk, Alan ve Hacim Hesaplama	10
	i2	Yöneylem ve Dizeler (Vektörler ve Matrisler)	U1. Doğrusal Denklem Sistemlerinin Yöney ve Dizelerle Gösterimi U2. Yöney ve Dizelerle İşlemler U3. 3x3'lük Bir Dizinin Tersini Gauss-Jordan Yöntemiyle Bulma U4. 3-Bilinmeyenli Doğrusal Denklem Sisteminin Çözümü	10

\*\* Toplu kayıtlarda, isteğe bağlı olarak katılımcıların merak ettiği başkaca konular da eklenebilir.