



T.C.
Aksaray Üniversitesi
Ortaköy Meslek Yüksekokulu
Ders Değerlendirme Raporu

Ders Kodu - Adı:	SGÜ 106 - TİCARİ MATEMATİK
Akademik Yıl/Dönem:	2025-2026 Bahar Dönemi
Öğretim Elemanı:	Öğr.Gör. Dr. ZEKERİYA ÖZKAN

Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi

Öğrenme Çıktıları:	Değerlendirme Yöntemi	Öğrenim Çıktısı Başarı Yüzdesi	Önlem Planı
1 Yüzde, binde, oran ve orantı kavramlarını tanımlar, bankacılık ve sigortacılık işlemlerinde uygular.	SINAV	77,38	"Yüzde, binde, oran ve orantı kavramlarını tanımlar, bankacılık ve sigortacılık işlemlerinde uygular" kazanımında elde edilen %77,38'lik başarı oranı, temel matematiksel kavramların kavrandığını ancak finansal senaryolara entegrasyonunda ve ileri düzey uygulamalarda derinleşmeye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu oran daha yukarıya taşınmak adına alınabilecek en etkili önlem; soyut oran-orantı formüllerini doğrudan ezberletmek yerine, öğrencilerin faiz hesabı, kredi ödeme planları, kar-zarar analizleri ve sigorta poliçesi prim hesaplamaları gibi gerçek hayat verilerini içeren vaka analizleri (case studies) ve simülasyonlar üzerinden dinamik uygulamalar yapmasını sağlamaktır. Ayrıca, hata yapılan kritik noktaların tespiti için kısa biçimlendirici değerlendirmeler (quizler) uygulanmalı, eksiklerin yoğunlaştığı "finansal okuryazarlık matematiği" alanlarında hedef odaklı akran iş birliği ve telafi çalışmalarıyla öğrenme süreci desteklenmelidir.
2 Katma değer vergisi ve benzeri oranları ticari işlemlere doğru biçimde uygular.	SINAV	59,46	"Katma değer vergisi ve benzeri oranları ticari işlemlere doğru biçimde uygular" kazanımında elde edilen %59,46'lık başarı oranı, öğrencilerin KDV hesaplama mantığında ve özellikle "KDV dâhil" fiyattan vergisiz matriha geri dönme (KDV ayırma) gibi ters işlem süreçlerinde ciddi kavram yanılgıları yaşadığını göstermektedir. Bu başarı oranını hızla yukarı çekmek için alınabilecek en somut önlem; teorik fiyattan ezberinden uzaklaşıp piyasada kullanılan gerçek fatura, makbuz ve perakende satış fişleri üzerinde uygulamalı analizler yapmak ve ters işlem mantığını bütün-parça ilişkisiyle somutlaştırmaktır. Ek olarak, öğrencilerin KDV ekleme ve ayırma adımlarını bizzat deneyimleyecekleri Excel destekli mikro simülasyonlar devreye sokulmalı, sık yapılan işlem hatalarını gidermeye yönelik sınıf içi anlık geri bildirimli mini uygulamalar ve akran destekli telafi çalışmalarıyla eksikler sistematik şekilde kapatılmalıdır.
3 Kâr-zarar, maliyet ve satış fiyatı hesaplamalarını yaparak finansal analizlerde kullanır.	SINAV	59,46	"Kâr-zarar, maliyet ve satış fiyatı hesaplamalarını yaparak finansal analizlerde kullanır" kazanımında elde edilen %59,46'lık başarı oranı, öğrencilerin maliyet unsurlarını belirleme, kâr marjı ile iskonto hesaplama ve bu verileri temel finansal analizlere dönüştürme aşamalarında kavramsal ve işlemsel eksiklikler yaşadığını ortaya koymaktadır. Bu oran yükseltmek adına uygulanabilecek en etkili önlem; öğrencilerin gerçekçi bir mikro işletme senaryosu üzerinden ürün maliyeti çıkarma, hedef satış fiyatı belirleme ve baskın noktası (break-even point) analizi yapma gibi süreçleri bizzat yönettikleri vaka analizleri (case studies) ve proje tabanlı öğrenme yaklaşımlarını devreye sokmaktır. Bu doğrultuda, maliyet üzerinden kâr ekleme ile satış fiyatı üzerinden kâr marjı hesaplama arasındaki temel farklar somut örneklerle pekiştirilmeli, Excel tabanlı dinamik bütçeleme şablonları kullanılarak hesaplama adımları somutlaştırılmalı ve anlık geri bildirim sağlayan kısa sınıf içi uygulamalarla öğrencilerin işlemsel hataları hızla giderilmelidir.
4 İki tarih arasındaki gün sayısına göre faiz veya vade süresini hesaplar.		85,60	"İki tarih arasındaki gün sayısına göre faiz veya vade süresini hesaplar" kazanımında elde edilen %85,6'lık başarı oranı, öğrencilerin konuyu büyük oranda kavradığını ve güçlü bir temele sahip olduğunu göstermektedir. Bu yüksek başarıyı tam mükemmelliğe ulaştırmak ve gözden kaçan ufak pürüzleri gidermek adına alınabilecek en pratik önlem; artık yıl hesaplamaları (365 gün) ile bankacılıkta kullanılan fiili/fiili (act/act) veya fiili/360 gün sayım esasları gibi öğrencilerin hata yapabildiği uç durumları (edge cases) içeren 5-10 dakikalık hızlı vaka analizleri ve dijital takvim araçlarıyla desteklenmiş mini pratikler uygulanacaktır.
5 Doğru, ters ve bileşik orantı kavramlarını finansal problemlere uygular.		53,58	"Doğru, ters ve bileşik orantı kavramlarını finansal problemlere uygular" kazanımında elde edilen %53,58'lik başarı oranı, öğrencilerin orantı çeşitlerinin matematiksel mantığını kavramakta ve bunları özellikle ortaklık paylaşımları, prim dağıtımları veya zaman-maliyet-iş gücü ilişkisi içeren bileşik finansal senaryolara aktarmakta ciddi derecede zorlandıklarını göstermektedir. Bu kritik oranı yükseltmek için alınabilecek en temel önlem; soyut k orantı sabiti üzerinden giden formülleri ezberletmek yerine, "daha çok kaynak = daha çok üretim" (doğru orantı) ve "daha çok çalışan = daha az sürede iş teslimi" (ters orantı) gibi günlük ticari hayatın içinden gelen somut mantıksal eşleştirmeleri sınıf içi canlandırma ve pekiştirme. Süreç, özellikle değişken sayısının üçe ve daha fazlasına çıktığında bileşik orantı içeren şirket kârlarının ortaklara dağıtımına ilgili temel matematiksel hesaplamaları yapar" kazanımında elde edilen %80,11'lik başarı oranı, öğrencilerin genel kâr dağıtım mantığına ve temel işlemlere büyük oranda hakim olduğunu göstermektedir. Bu yüksek başarı seviyesini daha da pekiştirmek ve kalan küçük pürüzleri gidermek amacıyla alınabilecek en iyi önlem; temel hesaplamaların ötesine geçerek, birinci ve ikinci tertip yasal yedek akçe ayrımları, imtiyazlı hisse senetleri veya temettü (kâr payı) stopaj kesintileri gibi dağıtım sürecini detaylandıran gerçekçi senaryoları içeren mini vaka analizleri (case studies) uygulanacaktır. Öğrencilerin halka açık gerçek şirketlerin kâr dağıtım tablolarını inceleyip analiz edecekleri kısa ömür tartışmaları düzenlemek ve Excel üzerinde farklı pay sahipliği oranlarına göre dağıtım simüle
6 Şirket kârlarının ortaklara dağıtımına ilgili temel matematiksel hesaplamaları yapar.		80,11	"Kârşım, bileşim ve alışım problemlerini finansal veya sigortacılık bağlamında yorumlar" kazanımında ulaşılan %86,06'lık başarı oranı, öğrencilerin bu kavramları analiz etme ve çözüm süreçlerine uygulama konusunda oldukça yetkin olduğunu göstermektedir. Bu yüksek başarıyı korumak ve öğrenilen teorik bilgiyi profesyonel düzeyde kalıcı kılmak için alınabilecek en yerinde önlem; standart matematiksel problemler yerine, farklı risk profillerine sahip sigorta havuzlarının birleştirilmesi (risk pooling) veya değişken faizli portföy yönetimindeki ağırlıklı ortalama hesaplamaları gibi doğrudan finansal/sigortacılık odaklı ileri düzey vaka analizlerini ders sürecine entegre etmektir. Bu bağlamda, öğrencilere karmaşık piyasa verileri sunularak bu verilerin "finansal bir alışım" gibi nasıl dengelenmesi gerektiğine dair kısa süreli stratejik tartışmalar yaptırmak, edindikleri matematiksel beceriyi mesleki bir yetkinliğe
7 Karışım, bileşim ve alışım problemlerini finansal veya sigortacılık bağlamında yorumlar.	SINAV	86,06	

* Satır sayısı gerektiğinde artırılabilir.

Dersin Genel Değerlendirmesi

"Dersin genel yapısının %50'ler seviyesindeki temel kavramsal zorluklar ile %80'lerin üzerindeki uygulamalı yetkinlikler arasında bir kırılma yaşandığı görülmektedir. Öğrencilerin özellikle KDV ve kâr-zarar gibi ticari hesaplamaların temel mantığını kurma ve ters işlem yapma (matraha dönüş) konularında teknik eksiklikleri olduğu, ancak tarihsel hesaplamalar ve kâr dağıtım gibi daha prosedürel ve yapısal konularda oldukça başarılı oldukları gözlemlenmektedir. Bu tablo, dersin teorik mantık ile pratik uygulama arasında daha güçlü bir köprü kurulmasına ihtiyaç duyulduğunu; özellikle finansal analizlerin "neden-sonuç" ilişkisini kuran vaka analizleri ve simülasyon odaklı yöntemlerle desteklenmesi durumunda, %50 civarındaki düşük başarı gösteren kazanımların hızla yukarı taşınabileceğini ortaya koymaktadır."

İyileştirme Planı

"Bu dersin genel başarı seviyesini yükseltmek amacıyla uygulanacak kısa iyileştirme planı; başarı oranı %60'ın altında kalan KDV, kâr-zarar ve orantı gibi kritik kazanımlarda formül ezberinden uzaklaşıp "bütün-parça" ilişkisini ve ters işlem mantığını görsel şemalarla pekiştiren hedef odaklı telafi çalışmalarını merkeze almaktadır. İkinci adımda, öğrencilerin ders içinde aktif olmalarını sağlayacak Excel destekli dinamik bütçeleme ve fatura simülasyonları devreye sokularak anlık geri bildirimli mini testlerle hatalar anında giderilmelidir. Son olarak, faiz ve kâr dağıtım gibi %80'in üzerinde yüksek başarı gösterilen konulardaki öğrencilerin bilgi birikiminden yararlanmak adına akran destekli çalışma grupları kurulmalı; böylece sınıf içi güçlü potansiyel zayıf alanlara aktararak tüm kazanımlarda dengeli ve sürdürülebilir bir başarı artışı sağlanmalıdır."
--

Öğretim Elemanı Ad Soyad
Öğr. Gör. Dr. Zekeriya ÖZKAN