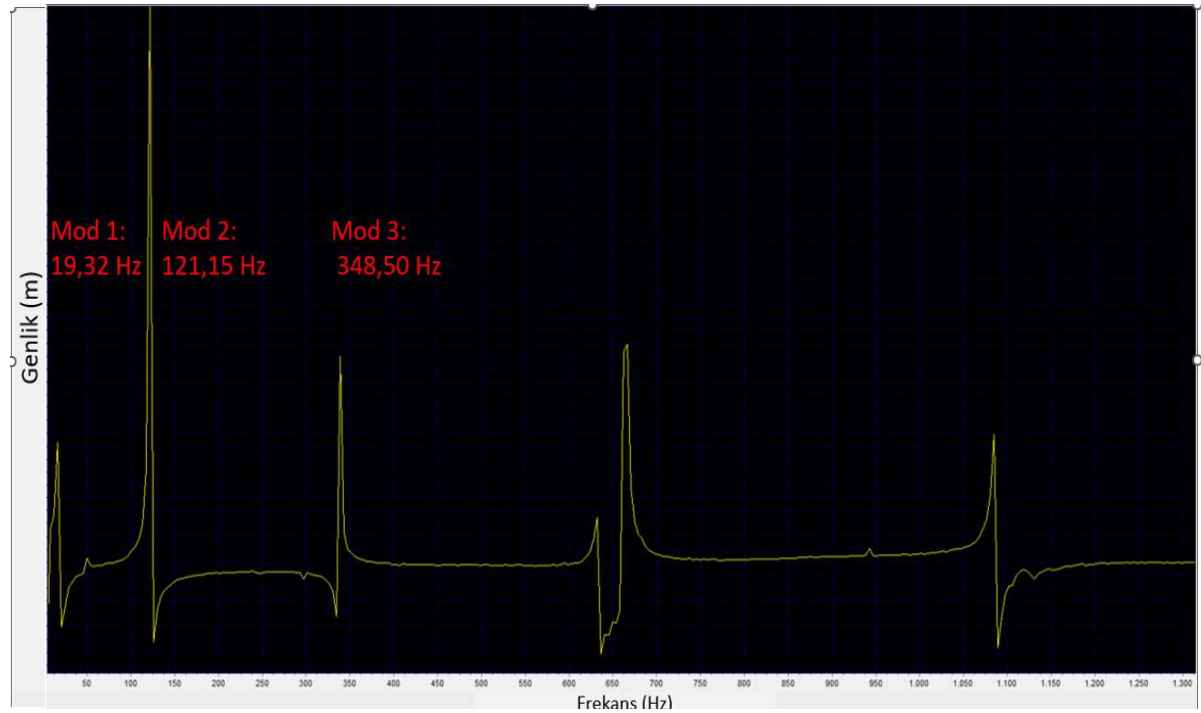


## MODAL ANALİZ - DENEY SONUÇLARI

Deney sonrasında, verilen değerler yardımı ile analitik olarak çelik kirişin ilk 3 mod doğal frekans değerleri (Hz), Logaritmik azalma oranı ve dinamik sönüm katsayısı hesaplanacaktır. Hesapladığımız doğal frekans değerlerinizi deney sonuçları ile karşılaştırınız ve yorumlayınız. Raporlarınızı formata uygun şekilde hazırlayınız. 1 hafta içerisinde ilgili araştırma görevlisine teslim ediniz.

Deneyde kullanılan çelik kirişin özellikleri tabloda verilmiştir.

b (m)	h (m)	L (m)	I (m <sup>4</sup> )
0,020	0,003	0,35	4,50 x 10 <sup>-11</sup>
V (m <sup>3</sup> )	ρ (kg/m <sup>3</sup> )	E (MPa)	m (kg)
3,3x10 <sup>-5</sup>	7850	2,1x10 <sup>11</sup>	0,25905



Şekil 1. Çelik Kirişin ilk 3 mod doğal frekansları

Aşağıdaki tabloda verilen sonuçlara göre logaritmik azalma oranını ve dinamik sönüm katsayısını hesaplayınız.

	İlk Genlik (m)	Son Genlik (m)	Genlik Adedi
Çelik	0,006	0,0031	10