```
#########################################################
###Exptected outcome - Simulation using SINC Function###
#########################################################
Fs=1
Ts=1/Fs
t= np.linspace(-1,Ts,50)
f=5
func_y = beating(t*f, *fit[0])
N=nsamp

fy=(spf.fft(func_y,N))
fr = np.multiply(np.arange(0,N-1,1),Fs/N)

plt.figure()
plt.title("Theoretical")
plt.plot(fr,spf.fftshift(abs(fy))[:N-1])
plt.xlabel('Reciprocal distance in mm^(-1) ')
plt.ylabel('Magnitude')
```