

Radyo Frekans Tekniđi Dersi

Ankara Üniversitesi Elmadađ Meslek Yüksekokulu

Öđretim Görevlisi : Murat Duman

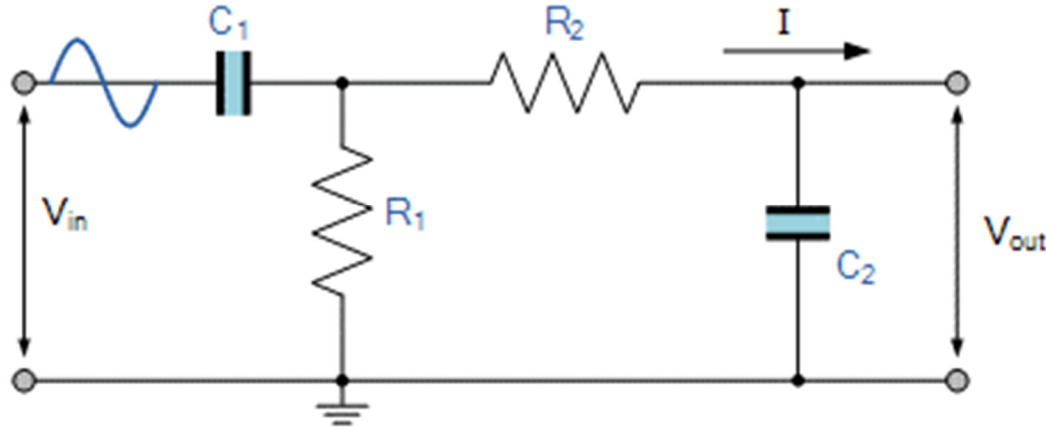
Mail: mduman@ankara.edu.tr

(Bu çalışmada şekiller ve bilgiler ağırlıklı olarak
<https://www.electronics-tutorials.ws/> isimli web sitesinden alınmıştır)

Hafta 11

Bölüm 10: Bant Geçiren Filtre

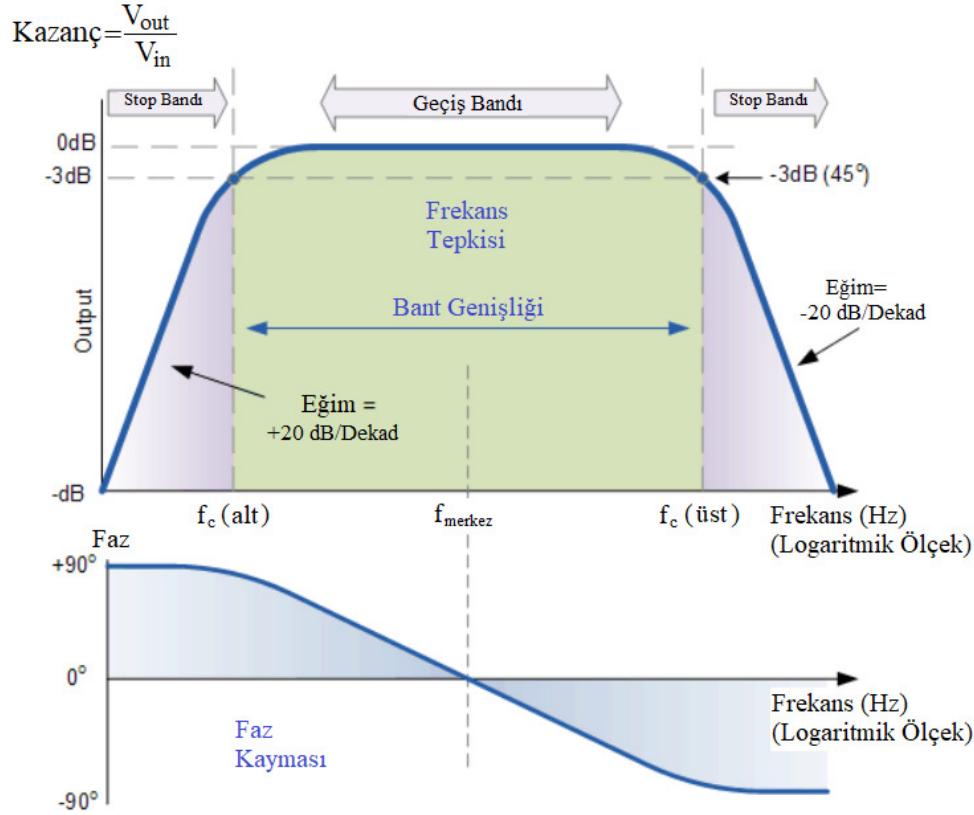
İlgili devre Şekil 10.1.'de verilmiştir.



Şekil 10.1. İlgili Şekil

İlgili filtreye ait frekans tepkisi Şekil 10.2.'de verilmiştir. $f_c = \frac{1}{2\pi RC}$ formülü ile hesaplanmakta olup filtre alçak geçiren filtre ve yüksek geçiren filtre özelliklerinin ikisini de farklı kesim frekansları bölgesinde taşımaktadır. $f_{merkez} = \sqrt{f_c(alt) \cdot f_c(üst)}$

Örnek: Şekil 10.1.'de verilen devre referans alındığında $f_c(alt) = 1 \text{ kHz}$, $f_c(üst) = 30 \text{ kHz}$ ve $R_1=R_2=10 \text{ k}\Omega$ ise C_1 ve $C_2=?$
($C_1=15.9 \text{ nF}$ ve $C_2=530 \text{ pF}$)



Şekil 10.2. İlgili Şekil