

Radyo Frekans Tekniđi Dersi

Ankara Üniversitesi Elmadađ Meslek Yüksekokulu

Öđretim Görevlisi : Murat Duman

Mail: mduman@ankara.edu.tr

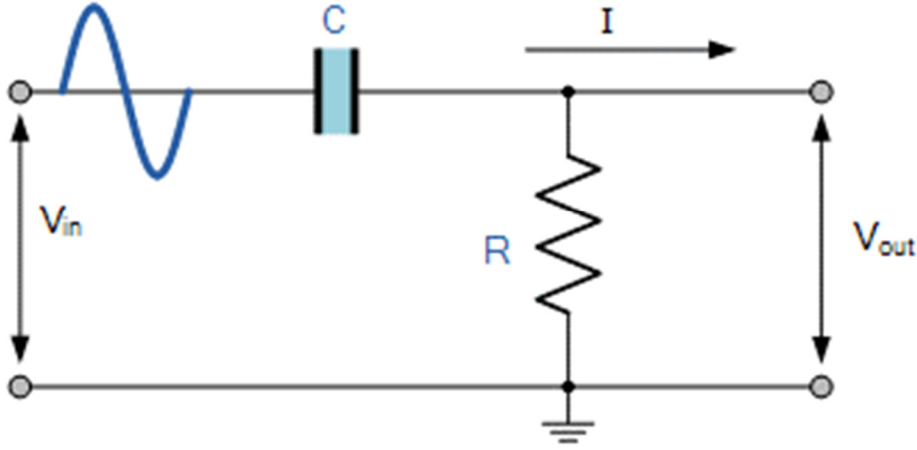
(Bu çalışmada şekiller ve bilgiler ağırlıklı olarak

<https://www.electronics-tutorials.ws/> isimli web sitesinden alınmıştır)

Hafta 10

Bölüm 9: Yüksek Geçiren Filtre

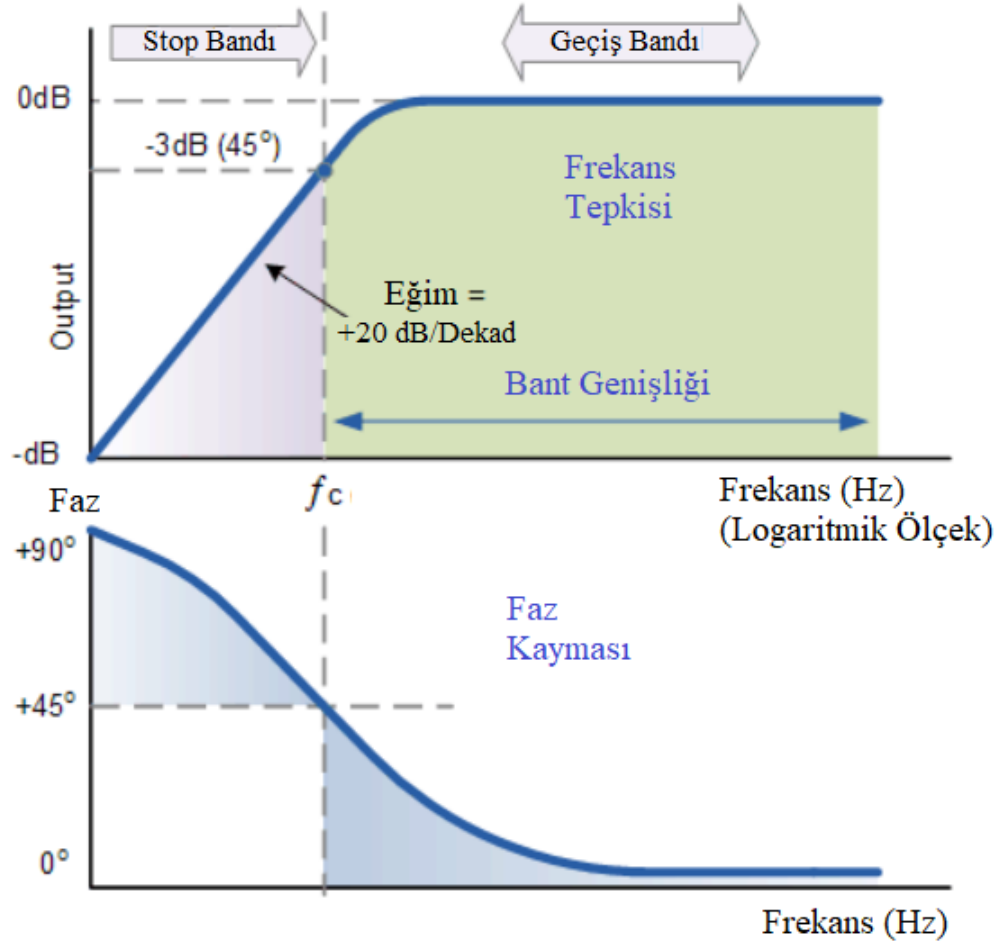
İlgili devre Şekil 9.1.'de verilmiştir.



Şekil 9.1. İlgili Şekil

İlgili filtrenin frekans tepkisi Şekil 9.2.'de verilmiştir.

$$\text{Kazanç(dB)}=20 \log (V_{out}/V_{in})$$



Şekil 9.2. İlgili Şekil

$$\frac{V_{out}}{V_{in}} = \frac{R}{\sqrt{R^2 + X_C^2}} = \frac{R}{Z}$$

$$f_c = \frac{1}{2\pi RC}$$

$$\varphi = \arctan \frac{1}{2\pi f RC}$$

Örnek: Şekil 9.1.'de verilen devre için $R=240 \text{ k}\Omega$, $C=82 \text{ pF}$ ise $f_c=?$
Kesim frekansında giriş ve çıkış sinyalleri arasındaki faz farkı nedir?
($f_c=8087 \text{ Hz}$, $\Phi=45^\circ$)