

## Øving 5 - Modulasjon

1 a)

Modulasjon innebærer å omforme ett signal som bærer informasjon til en annen form.

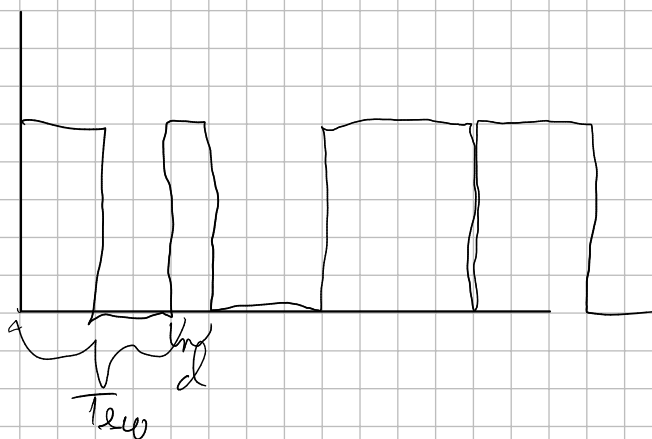
Demodulasjon blir derfor å gjenopprette dette signalet etter den har blitt modulert.

1 b)

Vi benytter modulasjon fordi noen signaler er bedre egnet for informasjonsoverføring enn andre.

F.eks. så er WiFi lyssignaler som blir modulert av en MODEM til elektrisk eller fiberoptisk signal, som så blir demodulert hos mottakeren.

1 c)



1 d)

Frekvensen til svitsj-perioden må være minimum 2 ganger raskere enn det originale signalet, ellers så vil man få funky signal, aka nedfolding

1 e)

Gitt att svitsjfrekvensen til PWM-signalet er vesentlig raskere enn tidskonstanten til systemet, så vil effekten glattes ut

2 a)

Ufølsom for offsettspenninger

2 b)

For å demodulere et AM-signal med færrest mulige elementer så hadde jeg demodulert det med ett lavpassfilter

2 c)

vettafaen jeg bror

3\

Nah g

