

# Øvingsforelesning i Python (TDT4110)

Tema: Øving 5, funksjoner

Ole-Magnus Pedersen

# Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 2
- Oppgaver for Øving 5

# Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 2
- Oppgaver for Øving 5

# Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 2
- Oppgaver for Øving 5

# Om oppgave vi gjør

- Forventer ikke at folk skal klare oppgavene i første omgang, men vil at dere skal prøve
- Blir lettere og mer konstruktivt å følge med på min løsning etter at dere har prøvd litt

# Funksjoner

- Blokker med kode
- Defineres først, kan kalles senere
- Brukes når kode skal brukes mer enn en gang
- Vi har allerede brukt mange innebygde funksjoner

```
def func():  
    # Funksjonskode  
    print("Dette er en funksjon")  
    print("Her kan mye gjøres")  
  
# Gjør andre ting her  
  
func()  
# Kan kalles flere ganger  
func()
```

# Parametre

- Gir funksjonen verdier som input
- Kan ha flere parametre

```
def area(r):  
    v = math.pi * r ** 2  
    print(v)
```

```
area(23)  
area(4.13)
```

# Return

- Returnerer en verdi fra en funksjon
- Verdien kan lagres eller brukes direkte

```
def area(r):  
    return math.pi * r ** 2  
  
radius = 12  
a = area(radius)  
print("Arealet til en sirkel med  
radius", radius, "er", a)
```



# Oppgave 1.0

- Skriv en funksjon som printer navnet ditt når den kalles
- Hint:  
def funksjonsnavn():  
  
funksjonsnavn() <- for a kalle den

# Oppgave 1.1

- Skriv en funksjon som tar inn tekst fra brukeren via input, så printer teksten

```
def func(): , print() , input()
```

# Oppgave 1.2

- Skriv en funksjon som tar en tekst via parameter og printer den

```
def func(parameter): , print()
```

# Oppgave 1.3

- Skriv en funksjon som tar en tekst fra brukeren via input og RETURNERER teksten, og kall funksjonen

input(), return variabelnavn

# Oppgave 1.4

- Skriv en funksjon som tar inn et tall som parameter og returnerer True dersom det er positivt og false ellers

```
def is_positive(a): , if: , else: , return True/False
```

# Oppgave 1.5

- Lag en funksjon som via input spør brukeren om et tall og returnerer det

`input()`, return variabelnavn

# Oppgave 1.6

- Endre funksjonen til å spørre om tall helt til et tall mellom 10 og 20 skrives inn

while (variabelen er enten under 10 eller over 20):  
    spør igjen , input()

# Oppgave 2.1

- Lag en funksjon, “terning”, som printer et tilfeldig tall mellom 1 og 6

```
import random, random.randint(1,6)
```



# Oppgave 2.2

- Endre forrige funksjon til å returnere “terningen” (tallet) i stedet for å printe det, print så et terningkast vha denne funksjonen

return variabelnavn

# Oppgave 2.3

- Lag en funksjon, “hand”, som printer fem terningkast når den kalles, det skal se ut som dette når den kalles:

«2 4 3 1 6»

bruk forrige funksjon og `print( ,end=“”)`

# Oppgave 2.4

Skriv en funksjon, “besteTerning”, som returnerer verdien til den høyeste terningen i et kast, funksjonen skal ta inn fem terninger som parametere:

```
def besteTerning(t1, t2, t3, t4, t5):
```

# Oppgave 2.5

- Lag en funksjon, “vurderHand”, som tar inn summen av en hand (5 terninger) og skriver ut en tilbakemelding basert på summen, bruk f.ek. grenseverdiene over 22, over 20, over 18, over 16, under 16

# KAHOOTS!

- <https://play.kahoot.it/#/k/da27507b-8d1f-4117-a375-b59469cfc8a2>

# Spørsmål?

- Send meg evt. spørsmål og tilbakemelding på [olemagnp@stud.ntnu.no](mailto:olemagnp@stud.ntnu.no)