

## Prosjektoppgave in1060, våren 2024

Mye av læringen og arbeidet i in1060 skjer gjennom et stort prosjekt, der studentene jobber i gruppe og planlegger og gjennomfører en designprosess med brukere. Her beskrives prosjektets tema og krav.

### Overordnet tema for prosjektet

**Interaksjon uten skjerm** er det overordnede temaet for prosjektet. Arduino eller tilsvarende elektronikk skal være kjernen i prosjektets tekniske løsning.

*Interaksjon uten skjerm* betyr at *input* skjer gjennom sensorer, dvs. berøring, lyd eller bevegelse, og at *output* både kan bestå av et digitalt signal og/eller en fysisk forandring, f.eks. start av en prosess. Den tekniske løsningen kan være en fysisk, konkret *artefakt* som vi interagerer med, den kan være *bærbar* og integrert i klær eller andre ting vi bærer med oss, eller den kan være *bakt inn* i omgivelsene slik at vi interagerer ved å bevege oss eller berøre omgivelsene. Videre kan teknologien «være overalt» f.eks. fordelt på flere artefakter som snakker sammen (*Internet of Things*, IoT). Og, ikke minst, teknologien kan gjøre ting på egen hånd, etter gitte kriterier, og opptre *autonomt*, slik som f.eks. en termostat slår på varmen når temperaturen er under et visst, predefinert nivå.

*Interaksjon uten skjerm* betyr at vi som brukere interagerer med teknologien ved hjelp av håndfast interaksjon, på engelsk: *tangible interaction*, eller ved å bevege oss i det fysiske rom. Vi finner interaksjon uten skjerm i f.eks.

- bærbar teknologi: *wearable computing*
- innbakt teknologi: *embedded computing*, og
- allestedsnærværende teknologi: *ubiquitous computing*.

### Årets tema for prosjektet

I 2024 tar vi utgangspunkt i en tilsynelatende enkel funksjon: *på / av* og gir i oppdrag at på/av skal være kjernen i den tekniske løsningen i prosjektet, men at hvordan *på / av* skal gjøres og hva som skjer ved *på* og *av* må prosjektgruppa finne ut i samarbeid med de som skal bruke løsningen.

*På* og *av* skal være en digital løsning og skal være en del av brukernes aktivitet(er) og inngå i brukernes omgivelser / brukskontekst.

### Krav til prosjektet

- **Arduino skal være kjernen** i den tekniske løsningen. Hvis løsningen like gjerne kunne ha vært en app er ikke mulighetene i Arduino utnyttet godt nok. Fokuser på *interaksjon uten skjerm*.
- brukerne skal ikke være medstudenter, men **folk som tenker og lever forskjellig fra studenter**. Mye av poenget i in1060 er å *forstå andre folks logikk* og prioriteringer og se hvor forskjellige de er.
- prosjektet skal være basert på **kvalitative metoder som intervju & observasjon**, ikke kvantitative metoder. Målet er at brukernes ideer og meninger skal være med i design av løsningen, og at brukerne lærer nok underveis i prosjektet til at de kan mer om tekniske muligheter på slutten av prosjektet. Fokuser på *diskusjon med brukerne om tekniske muligheter og begrensninger* der dere kommer fram til en løsning som både brukerne og prosjektgruppen tror er brukbar og vil bli brukt.

**Lykke til!**