

Emne: Introduktion**Baggrund:**

Generel information

**Lokal undervisningsplan HF****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Link til Lokal undervisningsplan (LUP)

Her er et link til den Lokale undervisningsplan (LUP).

I den lokale undervisningsplan (LUP) kan du finde informationer om uddannelsens opbygning, undervisningen, evaluering og feedback samt bedømmelseskriterierne.

Link: LUP HF**Ny elev****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Nyttige informationer om at være elev på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:**Side:** Ny elev på AARHUS TECH**Læringsmål****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Læringsmål

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan redegøre for PoE, IoT, trådløse teknologierne og åbne protokoller anvendt ved bygningsautomatik, herunder også forskellen på central- og decentral bygningsautomatik.
- 10 Lærlingen kan anvende innovative processer for at skabe den bedst mulige løsning i forhold til valgmodulet.
- 02 Lærlingen kan selvstændigt installere, måle, afprøve, fejlfinde, programmere og konfigurere på bygningsautomatik samt teknologisk passende grafiske brugerflader, fx Raspberry Pi.
- 03 Lærlingen har reguleringsteknisk indsigt og kan indregulere og energioptimere bygningsautomatik.

- 04 Læringsen kan selvstændigt opsætte fjernopkobling og foretage Cybersikker fjernovervågning og fjernbetjening samt fejlfinding og om-konfigurering af eksisterende bygningsautomatik.
- 05 Læringsen skal gennemføre de mål, som er rettet mod KNX-basisprøven, dog uden at gennemføre selve prøven.
- 06 Læringsen har kendskab til dataopsamling og kan anvende de relevante data i henhold til eventuelt gældende lovgivning.
- 07 Læringsen kan selvstændigt udføre måling, fejlfinding og kvalitetssikring i forhold til valgmodulets indhold.
- 08 Læringsen kan redegøre for og anvende relevante love, regler og standarder i forhold til valgmodulet, samt anvende it til relevant informationssøgning.
- 09 Læringsen kan anvende relevant fagterminologi på engelsk med samarbejdspartnere og brugere.

Emne: 19874 Bygningsautomatik og design af enkle brugerflader (KNX)

Baggrund:

Programmering og installation af bygningsautomatik ved anvendelse af trådløse teknologier, IoT og åbne protokoller, på fx belysning-, varme- og ventilationsanlæg.



0. Introduktion til IBI

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Intro til modul 2.6, Skema

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 0. Intro til modul 2.6



1. Hvad er KNX - historien og muligheder

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Hvad er KNX og historien, Muligheder med KNX

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 1. Hvad er KNX - historien og muligheder - Teori



2. KNX organisation

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

KNX organisation

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 2. KNX organisation - Teori



3. Opbygning og Topologi af KNX

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Opbygning af KNX systemmet, Topologi adresser systemet

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 3. Opbygning og Topologi af KNX - Teori



4. Præsentation af ETS

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Præsentation af ETS5

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 4. Præsentation af ETS - Teori



5. 8 grundlæggende trin i brug af ETS5

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Grundlæggende trin i brug af ETS5

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 5. 8 grundlæggende trin i brug af ETS5 - Teori



6. KNX og programmering

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

KNX og programmering

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 6. KNX og programmering - Teori



7. KNX Komponenter

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

KNX og komponenter

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 7. KNX og Komponenter - Teori



9. KLS og Planlægning

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Eftersyn og afprøvning, Planlægning

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 9. KLS og Planlægning - Teori



10. Dokumentation

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

KNX dokumentation

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 10. Dokumentation - Teori



11. Fejlfinding med ETS5 software

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Fejlfinding med ETS diagnose

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 11. Fejlfinding med ETS5 software - Teori



12. KNX Opgaver, Case og Projekt

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

KNX opgaver 1-17, Case dok 8, Afsluttede projekt

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: KNX opgaver

Mappe: KNX Case

Mappe: KNX Projekt



8. PoE, IoT, Trådløse teknologier og åbne protokoller, Cybersikkerhed

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

PoE, IoT, Trådløse teknologier og åbne protokoller, Cybersikker

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 8. PoE, IoT, Trådløse teknologier og åbne protokoller, Cybersikkerhed - Teori



KNX

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

ETS5, Power Tool, ibusTool, Basis kursus, ETS komponenter

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: KNX software

Mappe: KNX Power Point

Mappe: KNX Komponenter

Mappe: KNX Tutorial