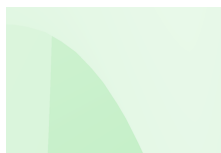


Emne: Introduktion**Baggrund:**

Introduktion til faget

**Ny elev****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Nyttige informationer om at være elev på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:**Side:** Ny elev på AARHUS TECH**Lokal undervisningsplan GF2****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 GF2**Intro****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Læringsmål

Læringsmål:

- 100 have kendskab til almindeligt forekommende analoge og digitale komponenter og kredsløb,
- 101 kunne anvende elektriske grundbegreber for spænding, strøm, modstand og effekt i elektriske kredsløb,
- 102 kunne udføre beregninger og målinger på serie-, parallel- og blandede forbindelser ved jævnstrøm (DC),
- 103 have kendskab til vekselstrøm og transformere (AC) og forskellen til jævnstrøm (DC) i elektriske installationer,
- 104 have kendskab til magnetisme og elektromotorisk kraft, samt udførelse af enkle beregninger på kredsløb og transformere,
- 105 have kendskab til dimensionering af kabler og sikringer i almindelige forekommende installationer
- 106 have kendskab til kundeservice såvel internt i virksomheden som eksternt hos kunder.

- 83 Eleven eller lærlingen skal have kompetence til, med præstationsstandarden begynderniveau, at
- 84 kunne udføre installationer i boliger med stikledning, målertavle og gruppetavle med grund- og fejlbeskyttelse samt opmærkning heraf,
- 85 kunne installere basale tændingssystemer, simpel lysstyring og almindeligt forekommende 230/400V installationer ud fra tegninger og beskrivelser,
- 86 kunne identificere og udvælge forskellige typer af elektrisk materiel til boliger og anvende dette på korrekt vis i henhold til fabrikantens forskrifter,
- 87 kunne udføre simple 1- og 3-fasede motorinstallationer med relæteknik, herunder start-stop, reversering og nødstop i industrielle anlæg,
- 88 kunne installere netværks- og datakabler og datakonnektorer (COAX og Twisted Pair) og have kendskab til korrekt installationspraksis fx bøjningsradius og respektafstand til stærkstrømskabler samt kendskab til fiberinstallationer,
- 89 kunne anvende og vedligeholde hjælpemidler og håndværktøj korrekt ved udførelse af elektriske installationer,
- 90 kunne udføre arbejde på og nær ved spændingsløse installationer i henhold til gældende standard,
- 91 kunne udføre arbejdsopgaver el-sikkerhedsmæssigt forsvarligt i henhold til gældende regler, herunder skabe sikkerhed for personer, husdyr og ejendom mod de farer og skader, som kan opstå ved normal brug af elektriske installationer,
- 92 have kendskab til lovgivningen om fysisk og psykisk arbejdsmiljø,
- 93 kunne medvirke til verifikation af udført arbejde med installationstester i henhold til gældende standarder,
- 94 kunne aflæse basale tekniske tegninger, herunder kende til almindeligt forekommende symboler og tegningselementer,
- 95 kunne udføre kvalitetssikring af eget arbejde samt udføre almindeligt forekommende målinger og fejlfinding på spændingsførende installationer under instruktion og opsyn,
- 96 have kendskab til el-forsyningsnettets opbygning, produktion, transmission, distribution og lagring af elektrisk energi samt de klima- og driftsmæssige konsekvenser heraf,
- 97 kunne anvende enkel blokprogrammering, herunder basale programmeringsstrukturer samt logisk og algoritmisk tænkning,
- 98 have kendskab til installationer og automationsprocesser i industrielle anlæg, herunder stikledninger, hoved- og gruppeledninger, tavler, kanalskinner og føringsveje,
- 99 have kendskab til anvendelse af IoT, dataopsamling og dataanalyse i el-tekniske installationer,



Velkomstfolder

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Velkomstfolder GF2 - Skolen for IT og Teknologi

Ressourcer og aktiviteter:

Arbejdsopgave: Velkomstfolder - Velkommen til Skolen for IT og Teknologi



Ordensregler

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Kvitter for at du har læst Aarhus Techs ordensregler

Ressourcer og aktiviteter:

Arbejdsopgave: Ordensregler



Fagbøger

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Div. Fagbøger.

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: FAGBØGER EL



Tegneprogrammer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

SEE Electrical

SEE Electrical Building

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Tegneprogrammer

Emne: M1-01 Ohms lov

Baggrund:

Her skal du lære om ohms lov og effekt loven



Ohms lov

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Du lærer om ohms lov og effektloven.

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Ohms lov - Teori

Mappe: Ohms lov - Opgaver

Emne: M1-02 Serie- og parallelforbindelser

Baggrund:

Her lærer du at regne serie, parallel og blandede forbindelser



Serie og parallelforbindelser

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du at regne serie, parallel og blandede forbindelser

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 02 Serie- og parallelforbindelser Teori

Mappe: 02 Serie- og parallelforbindelser - Opgaver

Emne: M1-03 Tændingssystemer

Baggrund:

Her skal du lære om tændingssystemer og hvordan de virker i praksis



Tændingssystemer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du om tændingssystemer

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 03 Tændingssystemer - Teori

Mappe: 03 Tændingssystemer - Opgaver

Emne: M1-04 Elektromotorisk kraft

Baggrund:

Her skal du lære om hvordan elektromotoriske kraft virker og teorien herom



Elektromotorisk kraft

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du om elektronmotorisk kraft

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 04 Elektromotorisk kraft - Teori

Mappe: 04 Elektromotorisk kraft - Opgaver

Emne: M1-05 Normer for elinstallationer

Baggrund:

Dette kapitel er en blanding af forskellige ting, som du skal vide for at lave en installation



Normer for elinstallationer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du om normer for elinstallationer

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 05 Normer for elinstallationer - Teori

Mappe: 05 Normer for elinstallationer - Opgaver

Emne: M1-06 Projekt Boliginstallation 1**Baggrund:**

Dette er det første projekt om bolig installationer



Projekt Boliginstallation 1

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her laver du et projekt om boliginstallation

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Projekt Boliginstallation 1

Emne: M1-07 Sikkerhed for elarbejde**Baggrund:**

Her skal du lære om sikkerhed for elarbejde



Sikkerhed for elarbejde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Introduktions kursus i sikkerhed på arbejdspladsen

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 07 Sikkerhed for elarbejde - Teori

Emne: M1-08 Sikringer og RCD**Baggrund:**

Her skal du lære om sikringer og fejlstrømsrelæer

**Sikringer og RCD**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:**Ressourcer og aktiviteter:**

Mappe: 08 Sikringer og RCD - Teori

Emne: M1-09 Lovgivning**Baggrund:**

Her skal vi gennemgå noget af lovgivningen for elarbejde

**Lovgivning**

Dato: Ingen dato

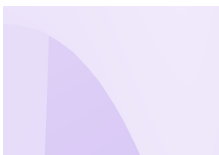
Beskrivelse:**Ressourcer og aktiviteter:**

Mappe: Lovgivning - Teori

Afleveringsopgave: Lovgivning - Opgave

Emne: M1-10 Ledningsmodstand**Baggrund:**

Her skal du lære om ledningsmodstand

**Ledningsmodstand**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du om ledningsmodstand

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 10 Ledningsmodstand - Teori

Mappe: 10 Ledningsmodstand - Opgave

Emne: M1-11 Projekt Boliginstallation 2**Baggrund:**

Dette er det andet projekt om bolig installationer

**Projekt Boliginstallation 2**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

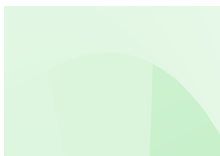
Her laver du et projekt om boliginstallation

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: 11 Boliginstallation 2

Emne: M1-12 Ekstra opgaver**Baggrund:**

Her er forskellige opgaver, som man kan bruge hvis man har brug for at få mere styr på et emne

**Ekstra opgaver**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ekstraopgaver

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Opgaver

Mappe: Svar

Emne: M2-01 Kapacitiv belastning**Baggrund:**

Her skal du lære om kondensator

**Kapacitiv belastning**

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du om kapacitiv belastning

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Kapacitiv belastning - Teori**Emne:** M2-02 Jævn- og vekselstrøm**Baggrund:**

Her skal du lære om jævn- og vekselstrøm og hvordan spoler og kondensator virker ved vekselspænding

**Jævn- og vekselstrøm****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Her lærer du om jævn- og vekselstrøm

Ressourcer og aktiviteter:**Mappe:** Jævn- og vekselstrøm - Teori**Emne:** M2-03 Digital- og relæteknik**Baggrund:**

Her skal du lære om binær tal, digital teknik og relæ teknik

**Digital- og relæteknik****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Her lærer du om digital- og relæteknik

Ressourcer og aktiviteter:**Mappe:** Digital- og relæteknik - Teori**Emne:** M2-03.1 Blokprogrammering**Baggrund:**

Blokprogrammering.

**Blokprogrammering****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Blokprogrammering

Læringsmål:

- 97 kunne anvende enkel blokprogrammering, herunder basale programmeringsstrukturer samt logisk og algoritmisk tænkning,

Ressourcer og aktiviteter:**Mappe:** Blokprogrammering - Teori**Mappe:** Blokprogrammering - opgaver**Emne:** M2-04 Lille automatik projekt**Baggrund:**

Dette er det første projekt om automatik

**Lille automatik projekt****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Her laver du et lille automatikprojekt

Ressourcer og aktiviteter:**Afleveringsopgave:** Lille automatik projekt**Emne:** M2-05 Transformer**Baggrund:**

Her skal du lærer om transformer

**Transformer****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Her skal du lære om transformere

Ressourcer og aktiviteter:**Mappe:** Transformer - Teori**Emne:** M2-06 Love og regler**Baggrund:**

Her skal du lærer om lovgivningen for el installationer



Ingen titel

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her skal du lære om love og regler

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Love og regler -Teori

Emne: M2-07 Maskinsikkerhed

Baggrund:

Her kigger vi på love og regler til maskinanlæg



Maskinsikkerhed - Teori

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Maskinsikkerhed - Teori

Emne: M2-08 Projekt - P-husbom

Baggrund:

Dette er det andet projekt om automatik



Projekt P-husbom

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her skal du lave et projekt P-husbom

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Projekt – P-husbom

Emne: M2-09 Fælles regulativet

Baggrund:

Her skal du lærer om hvad fælles regulativet fortæller



Fælles regulativet

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her skal du lære om fælles regulativet

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: Fællesregulativet - Opgaver

Emne: M2-10 Motorteori

Baggrund:

Her skal du lærer om hvordan en el motor er bygget op og hvordan den virker



Motorteori

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her skal du lære om motorteori

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Motor - Teori

Afleveringsopgave: Motor - Opgaver

Emne: M2-11 Eftersyn og afprøvning før idriftsætning

Baggrund:

Her skal du lærer om de ting som skal efterses og hvad der skal afprøves, inden du sætter spænding på de installation



Eftersyn og afprøvning før idriftsætning

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her skal du lære om eftersyn og afprøvning før idriftsætning

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: Eftersyn og afprøvning før idriftsætning - Teori

Emne: M2-12 PDS stik

Baggrund:

Her skal du lære om hvilke regler og hvordan du laver et PDS stik



PDS stik

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her lærer du om PDS stik

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: PDS stik - Teori

Emne: M2-13 GF Hovedopgave

Baggrund:

Dette er det afsluttende hovedprojekt for GF2



Hovedopgave

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Her skal du lave din GF2 hovedopgave

Læringsmål:

- 01 Grundforløbsprøve

Ressourcer og aktiviteter:

Mappe: GF Hovedopgave - Teori

Emne: Indstilling til grundforløbsprøve - krav (står også i LUP GF2)

Baggrund:

For at blive indstillet til grundforløbsprøven, skal eleven opfylde følgende:

- Standpunktkarakter på min 02
- Godkendt bolig 3 (teori og praksis)



Holdliste

Dato: Ingen dato

Beskrivelse: