

Emne: Introduktion - (VVS1 ei ver9.4+9.5 gældende fra 2022)

Baggrund:

Generelle informationer



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

Emne: 19387 Grundlæggende installationsteknik (ei)

Baggrund:

Her kan du se de fag og målpinde du skal opnå på det 1. HF.
Man kan se de specifikke målpinde i beskrivelsen og hvor mange timer der er afsat til det 26 timer svarer til en skoleuge.



Grundlæggende installationsteknik

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Grundlæggende installationsteknik

Læringsmål:

- 01 Lærningen kan montere ventilations- og varmeanlæg i mindre ejendomme, herunder vælge og anvende materialer efter fabrikantens anvisninger, i forhold til sit speciales faglige område.
- 10 Lærningen kan anvende digitale værktøjer til løsning af følgende opgaveområder, dimensionering, dokumentation, plan- og snittegning, isometrisk tegning og 3D-tegning.
- 11 Arbejds miljø - arbejdsprocesser og materialer: Lærningen kan overholde gældende regler og anvisninger om arbejdsmiljø ved udførelse af arbejdsprocesser og anvendelse af stoffer og materialer, herunder sikker håndtering af farlige stoffer og materialer,
- 12 Lærningen kan anvende bruger- og installationsvejledninger på dansk og engelsk.
- 02 Lærningen kan redegøre for opbygningen af traditionelle gas-, varmepumpe- og fjernvarmeanlæg med radiator, ventiler, pumper, ekspansionsbeholder og vejrkompen sers anlæg i mindre ejendomme.
- 03 Lærningen kan planlægge og montere vand- og afløbsinstallationer i mindre ejendomme i forhold til sit speciales faglige område
- 04 Lærningen kan servicere og reparere vand- og afløbsinstallationer samt overholde de særlige hygiejniske krav der er til arbejdet med drikkevand og sikring mod tilbagestrømning i forhold til sit speciales faglige område.
- 05 Eleven kan planlægge loddeopgaver, tildanne emner, udføre lodning og efterfølgende kontrol af samlingsmetoder i henhold til gældende standarder.
- 06 Lærningen kan redegøre for fagets anvendte metaller, herunder deres egenskaber, sammensætning, styrke, påvirkninger ved varmebehandling, bearbejdningsevne og korrosionsforhold.
- 07 Lærningen kan redegøre for anvendte ikke-metalliske materialer, herunder behandling og bearbejdning af plast, gummi, bakelit, keramik, porcelæn, kompositmaterialer, olier, køle- og skærevæsker, materialer til pakning, tætning og fugning, smøring og køl
- 08 Lærningen kan dokumentere eget arbejde og kan på grundlag af lovgivningen udarbejde drifts-, vedligehold s- og brugervejledninger. Lærningen kan anvende brancherettede kvalitetssikringssystemer.
- 09 Lærningen kan tilrettelægge og anvende digitale værktøjer til at skrive, søge, designe og udvælge tekniske løsninger til de konkrete arbejdsopgaver samt kommunikere om de valgte tekniske løsninger.
- 01 Lærningen kan montere ventilations- og varmeanlæg i mindre ejendomme samt have forståelse for sammenhængen mellem varmeenergi og indeklima, herunder vælge og anvende materialer efter fabrikantens anvisninger, i forhold til sit speciales faglige område
- 05 Lærningen kan planlægge loddeopgaver, tildanne emner, udføre blød- og hårdlodning og efterfølgende kontrol af samlingsmetoder i henhold til gældende standarder.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: varmebog 1.pdf

Fil: varmebog 2.pdf

Fil: vand og afløb.pdf

Fil: Radiatordimensionering.pdf

Fil: Reguleringsautomatik (1).pdf

Fil: Pumper.pdf

Fil: Gasinstallationer i småhuse.pdf

Fil: Kundeservice vvs.pdf

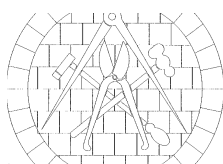
Fil: Indregulering og optimering af fjernvarme- og brugsvand i eksisterende etagebyggeri.pdf

Fil: Dimensionering af centralvarmerør.pdf

Emne: 19354 Grundlæggende plade- og tagteknik (ei)

Baggrund:

Her kan du se de fag og målpinde du skal opnå på det 1. HF.
Man kan se de specifikke målpinde i beskrivelsen og hvor mange timer der er afsat til det 26 timer svarer til en skoleuge.



Grundlæggende plade- og tagteknik

Dato: 17. nov. 2024 08.00–23. nov. 2024 09.00

Beskrivelse:

Eleven kan opsætte tagrender, nedløb og inddækninger ved væg og taggennembrud.

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan opsætte tagrender, nedløb og inddækninger ved væg og taggennembrud.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H1 lup forløb (1).pdf

Fil: Grundlæggende plade og tagteknik 11821.pdf

Fil: H1 Montering på tag (1).pdf

Fil: H1 Fremstilling af Uds kud + Knærør (1) (1).pdf

Fil: monteringsvejledning_sabetoflex2(2) (1).pdf

Fil: Wakaflex_monteingsanvisning_DK_06_06_2016_0 (1).pdf

Fil: Fast Flash bro (1).pdf

Fil: Kvalitetssikringsrapport.pdf

Emne: 19385 Teknologiforståelse (del 1 af 3) (ei)

Baggrund:

Teknologiforståelse - del 3 af 3 (0,4 uge)



Teknologiforståelse Del 3

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Teknologiforståelse

Læringsmål:

- 01 Lærlingen har grundlæggende forståelse for og viden om den teknologiske udvikling inden for vvs-branchen. Herunder brug af dataopsamling og systematisering af data
- 02 Lærlingen har forståelse for, hvordan den nyeste teknologi vil påvirke fremtidens vvs-tekniske løsninger herunder datasikkerhed
- 03 Lærlingen har forståelse for løbende selv at holde sig opdateret om den teknologiske udviklings betydning inden for vvs-branchen.

Emne: 19366 Kundeservice (del 1 af 4) (ei)

Baggrund:

Kundeservice (0,4 uge)



Kundeservice - del 4

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Kundeservice

Læringsmål:

- 01 Lærlingen har forståelse for hvordan afstemning af kundens forventninger, opfølgning på udførte opgaver samt det indtryk kunden får ved besøg, har betydning for kundetilfredshed.

- 02 Lærningen har forståelse og kendskab til metoder for god kommunikation og kan vejlede kunder i forbindelse med udførelsen og aflevering af de løste opgaver.
- 03 Lærningen kan med baggrund i sin tekniske viden udføre grundige observationer af de tekniske installationer i kundens bygning, med henblik på en dialog om at forbedre kundens installationer.
- 04 Lærningen kan via dialog og kendskab til kundens tekniske installationer sikre at kunden får tilbudt den rette løsning samt får skabt mulighed for yderligere salg.
- 05 Lærningen er i stand til at foretage systematisk teknisk informationssøgning, og videreformidle resultaterne klart og præcist til såvel kolleger som kunder.
- 06 Lærningen kan kommunikere og vejlede andre aktører om opgaverne med henblik på at sikre de bedste løsninger for kunden.
- 07 Lærningen er i stand til at foreslå ændringer, der forbedrer kundens tekniske løsninger og installationer både i forhold til økonomi, energiforbrug, sikkerhed- og brugervenlighed.
- 08 Lærningen kan indtænke problemstillinger i relation til kundeservice i forhold til sit speciales faglige område.
- 09 Lærningen kan vejlede om relevant brug af dataopsamling fra kundens tekniske installationer.

Emne: 19459 Gasinstallationer under 135 kW* (e)

Baggrund:

Gasinstallationer



Gasinstallationer

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Gasinstallationer

Læringsmål:

- 01 Lærningen kan montere gaskomfur, gasvandvarmer og gaskedler i parcelhuse, herunder opstarte, indregulere og servicere gasforbrugende apparater efter myndigheders krav.
- 10 Lærningen kan funktionsafprøve, fejlfinde, fejlrette og udføre reparationer på brændere i gasfyrede kedelanlæg.
- 11 Lærningen kan, i henhold til Gassikkerhedsloven og fabrikantanvisninger, opstarte og indregulere nye varmeproducerende kedelanlæg og andre gasforbrugende apparater under 135 kW, der ligger inden for Gasreglementets krav til A-certifikat.
- 12 Lærningen kan, i henhold til Gassikkerhedsloven og fabrikantanvisninger, udføre eftersyn, fejlfinding og fejlretning på varmeproducerende kedelanlæg og andre gasforbrugende apparater under 135 kW, der ligger inden for Gassikkerhedslovens krav til A-cer
- 13 Lærningen kan selvstændigt foretage de forskellige arbejdsopgaver.
- 02 Lærningen kan, ved anvendelse af relevant måleudstyr og under hensyn til gældende myndighedsregler og apparatvejledninger, udføre kontrol af godkendelses- og installationsforhold i forbindelse med opstart af gasfyrede kedelanlæg, herunder af komponente
- 03 Lærningen kan dokumentere sine operationer vedrørende forbrændingsmåling på tilhørende skemaer.
- 04 Lærningen kan kontrollere indstillingen af reguleringsudstyr for brænder-, varme- og varmtvandsfunktion og opstarte varmeproducerende gasfyrede kedelanlæg på basis af apparatvejledninger samt dokumentere sine operationer vedrørende indstilling af regul
- 05 Lærningen kan, på baggrund af myndighedskrav og fabrikantvejledninger og ved anvendelse af relevant måleudstyr, udføre kontrol, indstille og sikre korrekt funktion af sikkerhedskomponenter, frisklufttilførsel, rumventilation, aftrækssystem og brænderbe
- 06 Lærningen kan på baggrund af myndighedskrav og fabrikantvejledninger indstille reguleringsudstyr for brænder-, varme og varmtvandsfunktion på varmeproducerende gasfyrede kedelanlæg, under hensyn til aktuelt varme- og varmtvandsbehov og optimal forbrænd
- 07 Lærningen kan, i overensstemmelse med fabrikantvejledninger og myndighedsbestemmelser, udføre eftersyn og vedligeholdelse på gasfyrede kedelanlæg inkl. brænder, varmtvandsbeholder, aftræks-, friskluft-, rumventilationssystem og gasinstallation i tilkny
- 08 Lærningen kan udarbejde dokumentation på den udførte service og vejlede kunder eller driftspersonale om sikkerheds- og miljømæssige forhold samt om eftersynsintervaller og almen vedligeholdelse og betjening ved drift af gasfyrede kedelanlæg.

- 09 Læringsen kan funktionsafprøve, fejlfinde, fejlrette og udføre reparationer på kedelanlæg, varmtvandsbeholder, aftræks-, friskluft-, evt. rumventilationssystem og gasinstallation i tilknytning til kedelanlægget og ud fra fabrikantvejledninger.

Emne: 19375 Energiteknisk installation (e) og 19367 Energiteknisk installation (i) (del 1 af 3)

Baggrund:

Energispecialist (2,2 uge) / Installationstekniker (1,4)



Energiteknisk installation

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Energiteknisk installation

Læringsmål:

- 01 Læringsen kan dimensionere rør, pumper og ekspansionssystemer samt installere, reparere og servicere fyrede-, ufyrede- og vedvarende energiinstallationer.
- 10 Læringsen kan anvende digitale værktøjer til løsning af følgende opgaveområder, beregning, programmering, dataopsamling og -behandling, dimensionering, dokumentation, plan- og snittegning, isometrisk tegning og 3D-tegning.
- 11 Arbejdsmiljø - arbejdsprocesser og materialer: Læringsen kan overholde gældende regler og anvisninger om arbejdsmiljø ved udførelse af arbejdsprocesser og anvendelse af stoffer og materialer.
- 02 Læringsen kan redegøre for installationstekniske principper i varmeanlæg og i anlæg for vedvarende energi.
- 03 Læringsen kan vælge materialer, fastsætte anlægstype og opbygningsprincipper for varmeanlæg.
- 04 Læringsen kan redegøre for strengsystemer og cirkulation i varmeanlæg, samt for forbrændingstekniske principper. Endvidere kan læringsen redegøre for bygningens energiramme og for kravet til energioptimering i varmeanlæg.
- 05 Læringsen kan planlægge og dimensionere systemer inden for vand- og afløbsområdet i henhold til bygningsreglementets vejledninger. Endvidere kan læringsen redegøre for korrosionsproblematikker i brugsvandsinstallationer, herunder principper for vandbeh
- 06 Læringsen har kendskab til regler for tilslutning af vandforbrugende anlæg (DS 1717)
- 07 Læringsen kan overholde de særlige hygiejniske krav der er til arbejdet med drikkevand. Læringsen kan redegøre for lovkrav om kvalitetssikring og håndtering af hygiejne jf. Miljøministeriets vejledning i sikring af drikkevandskvalitet (DDS) og bekendtg
- 08 Læringsen kan installere og servicere fjernkøleanlæg, hvor eksisterende varmeplader bruges til afkøling.
- 07 Læringsen kan overholde de særlige hygiejniske krav der er til arbejdet med drikkevand. Læringsen kan redegøre for lovkrav om kvalitetssikring og håndtering af hygiejne jf. Miljøministeriets vejledning i sikring af drikkevandskvalitet (DDS) og bekendtg
- 09 Læringsen kan tilrettelægge og anvende digitale værktøjer til at skrive, søge, designe og udvælge tekniske løsninger til de konkrete arbejdsopgaver samt kommunikere om de valgte tekniske løsninger.
- 01 Læringsen kan installere, reparere og servicere fyrede-, ufyrede- og vedvarende energiinstallationer.
- 02 Læringsen kan redegøre for installationstekniske principper i varmeanlæg og i anlæg for vedvarende energi.
- 03 Læringsen kan, på baggrund af kendskab til typer af varmeanlæg anlæg samt deres opbygningsprincipper, vælge materialer til varmeanlæg.
- 04 Læringsen har kendskab til strengsystemer og cirkulation i varmeanlæg, samt for forbrændingstekniske principper. Endvidere har læringsen kendskab til bygningens energiramme og muligheder for energioptimering af et varmeanlæg.
- 05 Læringsen kan tilrettelægge og anvende digitale værktøjer til at skrive, søge, designe og udvælge tekniske løsninger til de konkrete arbejdsopgaver samt kommunikere om de valgte tekniske løsninger.
- 06 Læringsen kan anvende digitale værktøjer til løsning af følgende opgaveområder, beregning, programmering, dataopsamling og -behandling, dimensionering, dokumentation, plan- og snittegning, isometrisk tegning og 3D-tegning.
- 03 Læringsen kan, på baggrund af kendskab til typer af varmeanlæg samt deres opbygningsprincipper, vælge materialer til installationen
- 07 Arbejdsmiljø - arbejdsprocesser og materialer: Læringsen kan overholde gældende regler og anvisninger om arbejdsmiljø ved udførelse af arbejdsprocesser og anvendelse af stoffer og materialer.

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: varmebog 1.pdf

Fil: varmebog 2.pdf

Fil: Cirkulationspumpe (3).pdf

Fil: 1717.pdf

Fil: matrialer.pdf

Fil: biobrændsel.pdf

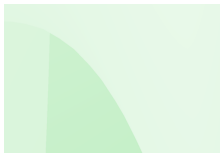
Emne: Evaluering EUD og EUX (GF2+HF) - AARHUS TECH (LSU)

Baggrund:

Eleverne på AARHUS TECH evalueres løbende gennem deres uddannelse. Vi har en kultur med formativ evaluering, hvor underviserne følger elevernes læring med refleksive samtaler.

Eleverne skal også kunne evaluere den undervisning, som de møder, så vi kan blive endnu bedre til at udvikle undervisningen. Derfor har vi udviklet en spørgeramme til **Evaluering**, der bruges på Grundforløb 2 og Hovedforløb.

Resultatet gennemgås med eleverne.



Evaluering af undervisningen på AARHUS TECH

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

På hver skoleperiode beder vi eleverne om at evaluere den undervisning, som de har mødt.

Ressourcer og aktiviteter:

Undersøgelse: Forløbsevaluering



Evaluering - Lærervejledning

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Lærerrettet introduktion til evaluering på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Intro - evaluering LSU 130622.pdf
