

Emne: Struktur og indhold**Beskrivelse:****Billede: Ingen titel**

Fagretningen It, medie og teknik er målrettet elever, der kommer direkte fra grundskolen. På fagretningen får eleverne en bred erhvervsintroduktion med fokus på erhvervsfag 1, 2 og 3 jf. Bekendtgørelsen om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne. Opgaverne som eleverne på It, medie og teknik kommer til at arbejde med, er målrettet elever med interesse inden for følgende erhvervsuddannelser. Web-integrator, IT-supporter, datatekniker, elektronikfagtekniker, teknisk designer, EUX datatekniker og EUX elektronikfagtekniker. På denne fagretning arbejder vi både med software og hardware, så du kommer til at arbejde med at skille computeren ad, lære de forskellige dele at kende og samle den igen. Du lærer også de helt grundlæggende principper inden for kodning af hjemmesider, webdesign og 3D tegninger. Undervisningen vil have temaer inden for områderne: teknisk support, opsætning og programmering, opbygning og udvikling af websites samt brug af elektroniske tegneprogrammer. Du møder opgaver, som bliver løst af web-integrator, IT support/datateknikere, elektronikfagteknikere og teknisk designere, så du får en god fornemmelse af arbejdet i forskellige typer af virksomheder, der arbejder med it. Du kan vælge EUX-uddannelser på IT-nørd. Med EUX kombinerer du din praktiske uddannelse med en studentereksamen. Undervisningen er tilrettelagt som en tæt vekselvirkning mellem det praktiske og det teoretiske. Grundforløb 1, er struktureret i temaer inden for It, medie og tekniks 4 forskellige hovedområder, som danner grundlag for de erhvervsfaglige viden og færdigheder du lærer undervejs. Du oplever IT-nørd fagenes forskelligheder og får en god ballast, når du skal træffe dit valg af erhvervsuddannelse. Du indgår i rotation mellem fagområderne 1 uge ad gangen. Den rækkefølge du møder de forskellige temaer vil derfor variere.

Grundfagene**Beskrivelse:**

Under hele grundforløbet, undervises der samtidigt i de grundfag som hører til fagretningen. Alle EUD elever skal have dansk og matematik. Hvis du har valgt at tage uddannelsen som EUX elev, skal du have samfundsfag, engelsk og dansk. Vi gør meget ud af, at du og dine kammerater får en anderledes skoledag. Meget af tiden arbejder vi på tværs af teoretiske og praktiske fag. Vi arbejder meget med temaer og projekter, og ofte også på tværs af de forskellige erhvervsfag, så sammenhængen bliver tydelig.

Temaer**Beskrivelse:****Tema 1:**

Du skal lære alt det grundlæggende om at kode hjemmesider og hvordan HTML og HTTP teknologi fungerer. Du skal vælge en editor til skrive din HTML kode i. Du lærer at sætte billeder og links ind, samt al den grundlæggende formatering, så din webside bliver præsentabel. Igennem GF1 forløbet

skal din hjemmeside udvikles løbende til et website med underside og bruge den som faglig dokumentationen for din læring.

Tema 2:

Du skal lære om grundlæggende Pc hardware kendskab og hvordan du fagligt korrekt håndtere IT hardware. Du skal opnå Skills i at adskille og samle en stationær Pc og kunne skelne de

forskellige dele i Pc'en fra hinanden. Du vil få kendskab til hvilke funktioner delene har for at Pc'en virker. Du lærer et fagsprog med udtryk som CPU, HDD USB, VGA, DVI, LAN, og vi ser på de interfaces der er på Pc'en. Du skal opnå Skills i at fremstille dit eget Ethernet kabel, som du senere skal bruge til at opbygge et LAN med. Temaet afsluttes med lære faglig kommunikation med at opbygge en website med It forkortelser.

Tema 3:

I elektronikfagteknik starter du med at blive introduceret til de grundlæggende redskaber, en elektronikfagtekniker arbejder med. Du lærer at arbejde med det nødvendige håndværktøj, måleudstyr og loddekolbe. Den første komponent, modstanden, bliver introduceret og du lærer både at arbejde teoretisk og praktisk med modstanden. Du vil møde yderligere fire nye elektriske komponenter, som vi undersøger hvordan fungerer. Hvad sker der når komponenterne indgår i et kredsløb, og de bliver udsat for en DC-spænding? Der opbygges et elektronisk kredsløb og spænding og strømforhold beregnes og måles.

Tema 4:

3D design og print. Hvad bruger man et designprogram til? Vi vil efter disse lektioner designe vores egne produkter. Når de forskellige design `lessons` er gennemført, har I en god fornemmelse af, hvordan designprogrammet fungerer. Disse øvelser afsluttes med, at I printer jeres unikke produkt på en 3D printer. Vi afslutter temaet design med at du lave din egen RaspberryPi 3 box.

Tema 5:

Du skal arbejde med at søge efter praktikplads og det at opbygge et professionelt netværk. Hvem kender du der kan hjælpe dig med at finde en virksomhed, hvor der er en mulig praktikplads til dig? Vi undersøger, hvilke værktøjer du kan finde på nettet som praktikpladsen.dk. Du skal øve dig i at skrive en ansøgning til en læreplads, og vi ser på "do and don't" i en ansøgning. Målet for dette tema er at du finder en uges praktik i en virksomhed inden for dit fagområde.

Tema 6:

Du skal lære mere om HTML kodning, og vi ser på hvordan du formaterer din sides layout med CSS. Vi ser på, hvordan vi kan gøre en webside interaktiv med JavaScript og vi prøver at kode i JavaScript. Du skal lave din egne websider med de forskellige temaer du har arbejdet med i forløbet som dokumentation. Til sidst skal du konfigurere Windows 10 til at køre en webserver, hvor du skal opsætte webserveren til at vise dit og resten af gruppens website. De andre i klassen skal kunne tilgå jeres webside over et LAN som I selv har konfigureret og lavet Ethernet kabler til.

Tema 7:

Du skal lære om installation af operativ systemer og konfigurerings af drivere. Bagefter skal du lære, hvordan du opsætter et LAN med IP adresser og lærer om forskellige IP klasser, herunder

private og offentlige adresser områder. Vi ser på konverteringer af IP adresse fra binære notation til dotted decimale notation. Vi kigger på datasikkerhed og undersøger, hvordan vi opsætter en RaspberryPi til at fungere som ad-blocker til dit hjemmenetværk, så du undgår irriterende reklamer, når du surfer på nettet. Til slut prøver vi at arbejde videre med RaspberryPi's utallige anvendelsesmuligheder og konstruerer en retro konsol, så du kan spille nogle af de gamle fede konsol spil.

Tema 8:

I dette tema vil du lære om digitale kredsløb og booleske algebra, og et mindre digitalt print samles og testes. Der er fokus på hvordan du læser en stykliste, forstår en diagramtegning og bruger en tegning over komponentplacering. Grundlæggende fejlfinding introduceres og øves. Sensorer, mikrofoner og højtalere gennemgås og deres DC-forhold undersøges. Du skal opbygge diagramtegninger i programmet "DesignSpark" og praktiske udfordringer ved opbygning af print undersøges. Nye målemetoder, udstyr og værktøj introduceres efter behov.

Tema 9:

I de sidste 3 uger af GF1 arbejde du og din gruppe i et selvvalgt projekt. Projektet kan tage afsæt i nogle af de opgaver eller materialer vi har gennemgået i efteråret. Det vigtige er her, at du synes det er noget du og gruppen finder interessant og spændende. Her samler vi alle trådene og du har mulighed for at vise hvad du har lært. Vi afslutter med at gruppen præsenterer deres arbejde med en PowerPoint præsentation for hele IT nørd.



Undervisningen

Beskrivelse:

En overvejende del af undervisningen på fagretningen, er baseret på projektorienteret undervisning. Derfor vil arbejdet og læringen foregå enten som et enkeltmandsprojekt, eller på hold. Under teoretiske oplæg, undervises der i et dialogbaseret læringsmiljø, hvor elevernes løbende refleksion er afgørende, for derved at skabe en åben og praksisnær arbejdsform.

På grundforløbets første del, vil der være oplæg til lektier som skal løses i fritid, eller i skolens studiemiljø, efter daglig skemalagt undervisning. Det kan være som læsning, informationssøgning eller skriftlig arbejde.

- Meget af tiden arbejder vi på tværs af teori- og praktiske fag.
- Undervisningen er tonet efter din fagretning i temaer og projekter.
- Der hvor det giver mening, arbejder fagene sammen.
- Vi sætter fokus på din trivsel, så motion og bevægelse er en integreret del af din skoledag.

Du vil også få indsigt i hvad der forventes af dig på en arbejdsplads. Du vil blive guidet i, hvordan du kan søge en læreplads i en virksomhed, hvordan man skriver en god ansøgning, og hvad du selv kan gøre for at forbedre dine chancer.

I undervisningen, og i forbindelse med elevsamtaler, giver underviseren feedback på din læring, og feed forward til hvad der forventes i det fremtidige arbejde, og vejledning til hvordan du kan nå dine konkrete mål.

**Lærer og elev****Beskrivelse:**

Hver elev har en holdlærer. Holdlærerens opgave er, at sikre du føler dig tryk i valget af uddannelse, og du har en "livline" til at snakke om udfordringer af såvel personlig som faglig karakter. Din holdlærer er også bindeleddet mellem skole og hjem, hvis der er behov for et tæt forældresamarbejde.

Al undervisning på grundforløbet, er bygget op med henblik på at eleverne skal opnå en didaktiske og pædagogisk udvikling, således at der sikres en relevant undervisning.

Undervisningsplanlægningen tager højde for stoffets sværhedsgrad, i forhold til dit læringsmål, en progression i stoffet så du bliver udfordret og støttet i forhold til klare mål. For at opnå dette, arbejder vi bl.a. med den anerkende læringsstil, hvor cirkelsamtaler er en del af undervisningsmiljøet. Vi arbejder i fællesskab frem mod, at du bliver bevidst om din egen rolle. Du vil få plads til, at udforske og udfordre dig selv, så du kan blive så dygtig som muligt. Der bliver også lagt stor vægt på,

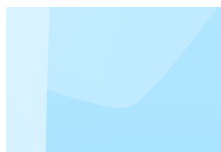
at du kan præsentere dit arbejde og dig selv, på en konstruktiv måde. Du vil sammen med din lærer, selv skulle være med til at planlægge dagens opgaver og mål.

Emne: Elevens kompetencer og uddannelsesplan

Beskrivelse:

Billede: Ingen titel

Her kan du læse om hvordan elevernes kompetencer vurderes og om elevernes uddannelsesplan



Informationsaftener inden uddannelsesstart

Beskrivelse:

Når du har søgt optagelse bliver du og dine forældre indbudt til en informationsaften (datoerne står på skolens hjemmeside) inden du starter på grundforløbet. På informationsaftenen møder du skolens uddannelseschef og lærerene fra de forskellige fagretninger samt studievejlederne. Du vil høre om uddannelsens opbygning og forløb, praktiske informationer fx regler for PC, digital post, fraværsregler, SU, ungdomskort mm. På informationsaftenen får du også en rundvisning af dine faglærere, hvor du vil se skolens værksteder. På informationsaftenen får du og dine forældre mulighed for at snakke med en vejleder, hvis du fx har behov for ekstra støtte. Derudover får du mulighed for at snakke med dine faglærere.



Personlig uddannelsesplan

Beskrivelse:

På grundforløb 1 skal du, og dine klassekammerater samt lærerne lære hinanden godt at kende, i løbet af de første 14 dage.

Din holdlærer vil bl.a. snakke med dig om følgende: Grundforløbets varighed; start-og slutdato, dit mål med grundforløbet, uddannelsesvalg og din plan for praktiksøgning. Derudover vil der blive taget højde for, om du skal bruge tid på ekstra grundfag for at sikre, at du opnår de ønskede overgangskrav efter grundforløb 2.

Hvis du har behov for SPS-støtte og it-rygsæk og ikke har talt med en studievejleder, hjælper din holdlærer dig med at skabe kontakt til en vejleder, som vil guide dig.

Samtales formål er at sikre, at du udarbejder en personlig uddannelsesplan i vores elev platform: itslearning.



Vurdering af elevens uddannelsesvalg og kompetencer undervejs

Beskrivelse:

Undervejs i grundforløbet vil dine kompetencer løbende blive vurderet efter hvert temaforløb, der er angivet hvilke målpinde, der vurderes efter. Du vil få feedback og vurdering ift. dette.

Omkring efterårsferien vil der være en samtale, hvor du og din holdlærer kigger på din udvikling og kompetencer ift. dit erhvervsuddannelsesvalg. Desuden vil I snakke om, hvordan du trives på grundforløb 1.

I forbindelse med overgangen til grundforløb 2, vil du have mulighed for at snakke med en studievejleder



Fag på højere niveau

Beskrivelse:

Undervisningen i grundfagene vil oftest være undervisning på flere niveauer, for at sikre stimuli til, at eleverne opnår eller strækker sig efter så højt et niveau som muligt. Elever med mod på ekstra udfordringer, inden for grundfagsundervisning, har mulighed for at modtage undervisning, samt gå til prøve på et højere niveau. Alle elever vil blive placeret på niveau efter de første 14 dage på grundforløb 1.

Inden for de første 14 dage, har du også mulighed for at tage uddannelsen som EUX elev. Her kombinerer du din praktiske uddannelse med en studentereksamen, så du bliver håndværker og student på samme tid.

Emne: Evaluering og bedømmelse

Beskrivelse:

Billede: Ingen titel

Du skal dagligt dokumentere dit arbejde eksempelvis ved brug af billeder, logbog mm. I forbindelse med elevsamtaler, giver din underviser dig feedback på din læring, og feed forward til, hvad der forventes af dig i det fremtidige arbejde samt vejledning til, hvordan du kan nå dine konkrete mål.

Ved afslutning på grundforløb 1 foretages en evaluering af dit projekt. Evalueringen er formativ.

Du skal ved afslutning af grundforløb 1 komme til prøve i et af de grundfag du har fået undervisning i. Hvilket fag du kommer til prøve i afgøres ved udtrækning. Alle prøver i grundfag er mundtlige. For at gå til prøve, skal du have afleveret alle dine skriftlige dokumentationer. I de fag du ikke skal til prøve i, vil din standpunktskarakter være afgørende, om du har bestået faget. Standpunkt såvel som prøvekarakter vil stå på dit grundforløb 1 bevis.

Eksamenshåndbogen for AARHUS TECH kan findes på skolens hjemmeside.

Emne: Fordeling af temaer/projekter og mål for GF1

Beskrivelse:

Billede: Ingen titel

Fordelingen af fag og mål følger en matrix. Erhvervs- og grundfag er splittet op på fagretningernes centrale temaer som er ens for de tekniske fagretninger.



Tema 1-3

Beskrivelse:

UVM- fag Målpinde og delmål Periode

Erhvervsfag 1

Udføre enkle erhvervsfaglige arbejdsopgaver efter instruktion. Anvende forståelse for bæredygtighed, arbejdsmiljø, sikkerhed og ergonomi i en arbejdsproces.

Følge og indgå i enkle arbejdsprocesser, der indgår i flere erhvervsfaglige uddannelser

Tema 1-3

UVM- fag Målpinde og delmål Periode

Faglig kommunikation – Niveau 1

Forstå og anvende faglige udtryk og begreber. Analysere, beskrive og kommunikere faglige forhold, der relevante i forhold til fagretningen. Søge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser. Vælge kommunikationsformer og - metoder, der er afpasset modtageren.

Tema 1-3

Erhvervsfag 2 (Arbejdspladskultur)

Anvende forståelse hvordan en produktiv og inkluderende arbejdspladskultur kan skabes. Anvende forståelse for samarbejde og samspils betydning i en arbejdsproces. Planlægge og tilrettelægge enkle arbejdsprocesser. Diskutere arbejdspsykologiske emner og interkulturelle faktorer indflydelse på menneskers adfærd. Reflektere over egen rolle og egen deltagelse i samarbejde om arbejdsopgaver. Forholde sig hensigtsmæssigt til enkle og overskuelige eksempler på samspillet mellem den enkelte medarbejder og virksomheden.

Tema 1-3 og 5 - 9

Faglig dokumentation – niveau 1

Forklare og anvende eksisterende faglig dokumentation i en praktisk arbejdsproces, f.eks. følge et diagram, anvende statistik, følge en vejledning. Udarbejde relevant faglig dokumentation som arbejdssedler, egenkontrol o.l. Dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser, metoder og resultater. Evaluere egne og andre elevers arbejdsprocesser, metoder og resultater.

Tema 1-3 og 5 - 9

Erhvervsfag 3 – Niveau 1 (Arbejdsplanlægning og samarbejde)

Planlægge, koordinere og udføre en arbejdsproces. Forklare hvordan forskellige planlægningsværktøjer og -metoder kan anvendes.

Anvende planlægningsværktøjer- og metoder.

Tema 1-3 og 5 - 9

Forklare forskellige typer af samarbejdsprocesser. Samarbejde med andre om løsning af opgaver. Fungere i forskellige samarbejdssituationer.

Metodelære – Niveau 1

Vælge og praktisk anvende de faglige arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation. Forklare og skelne mellem forskellige fagmetoder og deres relevans i konkrete sammenhænge. Diskutere forskellige fagmetoder i forhold til parametre som miljø, sikkerhed og kvalitet. Dokumentere egne arbejdsprocesser og metoder. Anvende evalueringsværktøjer til evaluering af egen praktiske arbejdsproces.



Tema 4: Praktikpladssøgning

Beskrivelse:

UVM- fag Målpinde og delmål Periode

Praktikpladssøgning

Beskrive forskellige typer af virksomheder og praktikmuligheder, herunder forskellige aftaleformer. Beskrive egne kompetencer og sætte personlige uddannelsesmål. Lægge en målrettet plan for praktikpladssøgning.

Anvende forskellige metoder og værktøjer til at dokumentere og formidle sine kompetencer ved skriftlige ansøgninger og mundtlige samtaler, herunder anvende obligatoriske it-værktøjer.

Anvende værktøjer til at opbygge netværk.

Evaluerer egen praktikpladssøgning i forhold til uddannelsesønsker, egne kompetencer og efterspørgslen på arbejdsmarkedet.



Tema 5-9

Beskrivelse:

UVM-fag Målpinde og delmål Periode

Innovation – Niveau 1

Skelne mellem innovation og udvikling samt mellem forskellige typer af innovation.

Anvende innovative metoder i opgaveløsning.

Anvende innovationsredskaber og indgå i innovationsprocesser ved løsning af en praktisk opgave.

Tema 6-8

Faglig kommunikation – Niveau 2

Vurdere forskellige samarbejds- og kommunikationsformer.

Analysere forskellige kommunikationsprocesser på baggrund af grundlæggende kommunikationsmodeller, f.eks. afsender-modtager, envejs- og tovejskommunikation.

Skelne mellem kommunikation i forskellige medier, f.eks. sms, tale, og skriftlig kommunikation.

Tema 1-3 og 5 - 9

Samfund og sundhed

Formidle og diskutere grundlæggende samfundsforhold og aktuelle samfundsmæssige problemstillinger.

Reflektere over egen rolle og indflydelsesmuligheder i samfundet.

Bearbejde enkle og overskuelige eksempler på samspillet mellem samfundsudviklingen og udviklingen i virksomhederne, herunder de sundheds- og miljømæssige aspekter.

Reflektere over egen rolle og indflydelsesmuligheder på arbejdsmarkedet ud fra viden om virksomheder og organisationer samt deres regulering i det fagretslige system.

Forklare betydningen af faktorer, der påvirker den enkeltes levevilkår og sundhed, herunder privatøkonomiske forhold og livsstilsfaktorer som personlig hygiejne, kost og fysisk form.

Forstå forhold, der påvirker seksualiteten, herunder seksuel sundhed, prævention, krop, køn og identitet.

Tema 1-3 og 5 - 9

UVM- fag Målpinde og delmål Periode

Erhvervsfag 3 - Arbejdsplanlægning og samarbejde

Vurdere og diskutere planlægning af forskellige arbejdsprocesser Identificere forskellige samarbejdsrelationer, herunder roller og konflikttyper

Anvende dialog og argumentation i samarbejdet

Tema 6-9

Faglig dokumentation – Niveau 2

Vurdere forskellige former for faglig dokumentations anvendelighed i forskellige faglige sammenhænge. Gennem egen faglig dokumentation foreslå ændringer til brug af værktøjer, faglige metoder, materialer m.v.

Tema 6-9

Innovation – Niveau 2

Afprøve egne idéer eller forslag til ændringer af arbejdsprocesser.

Diskutere forslag til nye metoder eller ændringer af eksisterende metoder til løsning af faglige problemstillinger.

Tema 6-9

Metodelære – Niveau 2

Indgå i en dialog om forskellige arbejdsmetoders anvendelighed i forskellige arbejdsmæssige sammenhænge.

UVM- fag Målpinde og delmål Periode

Erhvervsfag 3

Vurdere og diskutere planlægning af forskellige arbejdsprocesser

Identificere forskellige samarbejdsrelationer, herunder roller og konflikttyper

Anvende dialog og argumentation i samarbejdet

Tema 6-9

Metodelære – Niveau 2

Indgå i en dialog om forskellige arbejdsmetoders anvendelighed i forskellige arbejdsmæssige sammenhænge.

Tema 6-9

Innovation – Niveau 2

Afprøve egne idéer eller forslag til ændringer af arbejdsprocesser.

Diskutere forslag til nye metoder eller ændringer af eksisterende metoder til løsning af faglige problemstillinger.

Tema 6-9

Faglig dokumentation – Niveau 2

Vurdere forskellige former for faglig dokumentations anvendelighed i forskellige faglige sammenhænge. Gennem egen faglig dokumentation foreslå ændringer til brug af værktøjer, faglige metoder, materialer m.v.