

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole



Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Indhold

Indledning.....	4
Formål.....	4
Optagelse og Adgangsbegrænsning:	5
Data- og kommunikationsuddannelsens struktur.....	5
Figur 1: Uddannelsens struktur.	6
Grundforløbets opbygning:	7
Undervisning.....	7
Figur 2: Skemaeksempel.....	7
Figur 3: Fordeling af aktiviteter.	8
Uddannelsesspecifikt fag:.....	9
Projekt Niveau 1:	9
Projekt niveau 2:.....	11
Projekt niveau 3:.....	12
Førstehjælp niveau mellem:.....	13
Elementær brandbekæmpelse:.....	13
Grundfag:.....	14
Matematik:	14
Valgfag:	15
Engelsk:.....	15
Dansk:	15
Støttfag:.....	15
Bonusfag:.....	16
Anden Undervisning:	16
Kontaktlærer tid:	16
Teamdage:	16
EUX Fag.....	16
Metode:	17
Skolens Strategi	17
Skolens pædagogiske udgangspunkt.....	17

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Fælles pædagogisk didaktisk grundlag	18
Eksempel på Undervisningens tilrettelæggelse	19
Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr	20
Kompetencevurdering og Godskrivning:	20
Elevens personlige uddannelsesplan.....	21
Bedømmelsesplan og kriterier.	21
Standpunktskarakterer.....	21
Eksamen og Prøver	22
Skolepraktik.....	22
Overgangsordning:	22
Ikrafttrædelse og ændringer	23
Bilag 1:	25

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Indledning.

Denne lokale undervisningsplan er udarbejdet af læreteamet på data- og kommunikationsuddannelsen på Svendborg Erhvervsskole og godkendt af det lokale uddannelsesudvalg for data- og kommunikationsuddannelsen på Svendborg Erhvervsskole. Uddannelsesplanen er gældende for det ordinære grundforløb 2 på data- og kommunikationsuddannelsen samt for EUX grundforløbet 2 på data- og kommunikationsuddannelsen på Svendborg Erhvervsskole.

Grundforløbets varighed er 20 uger.

Undervisningsplan er gældende fra den 1. august 2015

Undervisningsplan er udarbejdet på baggrund af:

”Bekendtgørelse af lov om Erhvervsuddannelser” (LBK 157)

”Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser” (BEK 1010)

”Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen ” (BEK 477)

”Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne ” (BEK 1009)

Formål.

Formålet med denne lokale undervisningsplan er at sikre at:

- Undervisningen på data- og kommunikationsuddannelsens grundforløb 2 foregår i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Undervisningen foregår i overensstemmelse med Svendborg Erhvervsskoles strategi samt skolen pædagogiske og didaktiske grundlag.
- Eleverne bliver klædt så godt som muligt på, til at kunne gennemføre den resterende del af data- og kommunikationsuddannelsen.

Formålet er desuden at give alle interesserede overblik over, hvordan Svendborgs Erhvervsskole strukturerer undervisningen på data- og kommunikationsuddannelsens grundforløb 2 samt hvordan uddannelsens mål nås.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Optagelse og Adgangsbegrænsning:

Eleven skal opfylde de almindelige adgangskrav for erhvervsuddannelserne (min. karakter 02 i Dansk og Matematik) for at blive optaget på data- og kommunikationsuddannelsen på Svendborg Erhvervsskole. De almindelige adgangskrav fremgår af bekendtgørelse om erhvervsuddannelser kapitel 2.

Elever ønsker at påbegynde data- og kommunikationsuddannelsen inden for et år efter de har afsluttet 9 eller 10 klasse, skal gennemføre Grundforløb 1 før de kan optages på Grundforløb 2. Elever med en underskrevet lærekontrakt kan dog starte direkte på Grundforløb 2.

Det anbefales at eleven har Dansk på E niveau før de påbegynder Grundforløb 2 på data- og kommunikationsuddannelsen.

Det er pt. ikke indført adgangsbegrænsning på data- og kommunikationsuddannelsen.

Data- og kommunikationsuddannelsens struktur.

Den overordnede struktur for data- og kommunikationsuddannelsen fremgår af figur 1 herunder. Bemærk at denne uddannelsesplan kun omfatter Grundforløb 2 (GF2). Hele strukturen er beskrevet i uddannelsesordningen for data- og kommunikationsuddannelsen.

OBS: For at eleverne kan fortsætte på data- og kommunikationsuddannelsens Hovedforløb (H1), skal eleverne som minimum have opnået følgende grundforløbsniveauer:

Dansk	Niveau E	
Matematik	Niveau D	(Niveau E er for elever der afslutter uddannelsen på trin 1 (It-supporter))
Engelsk	Niveau D	(Niveau E er for elever der afslutter uddannelsen på trin 1 (It-supporter))

For enkelte elever vil det ikke være muligt at opnå alle overgangskravene inden for den normale undervisningstid. Dette gælder f.eks. elever som starter på grundforløb 2 uden at have Dansk på E niveau, elever som har behov for ekstra støtte (støtte fag) til at opfylde målende i de uddannelsesspecifikke fag og elever som har behov for ekstra støtte til at opnå grundfagsniveauet Matematik D og/eller Fysik E

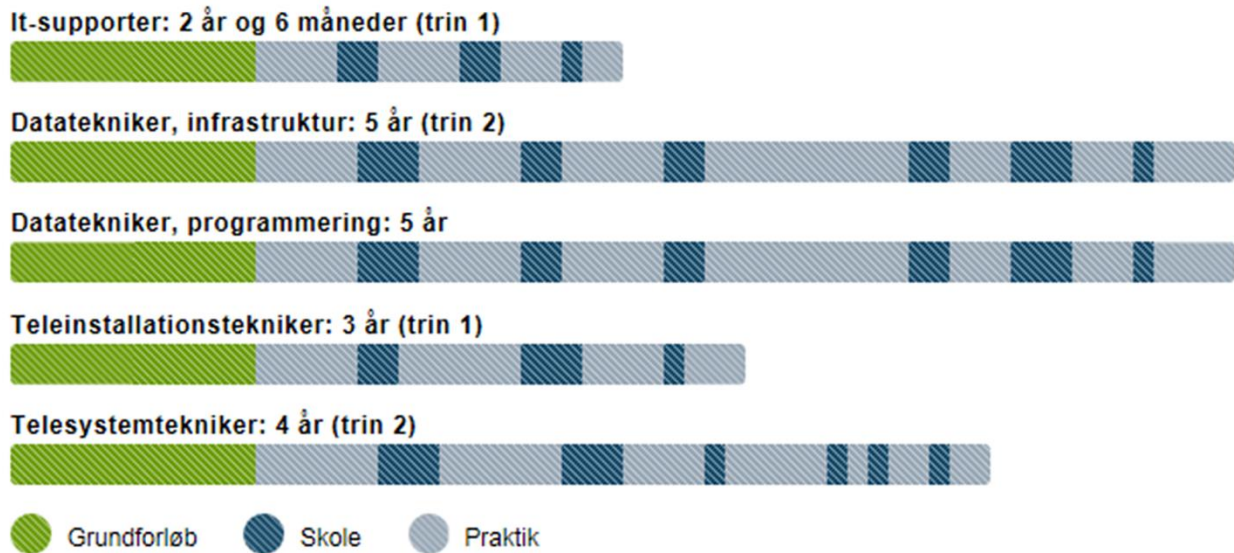
Elever som ikke kan opnå alle grundfags niveauer inden for den normale undervisningstid, skal opnå de manglende niveauer uden for den normale undervisningstid (eventuelt VUC, fjernundervisning eller lignende tilbud).

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Figur 1: Uddannelsens struktur.



Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Grundforløbets opbygning:

Undervisning.

Undervisningen planlægges i videst muligt omfang helhedsorienteret og praksisorienteret. Grundfag, valgfag og uddannelsesspecifikt fag vil således være integreret i hinanden i det omfang de har sammenfaldende mål. Desuden vil undervisningen i såvel grundfag, valgfag og uddannelsesspecifikt fag tage udgangspunkt i fagrelevante emner for data- og kommunikationsuddannelsen.

Den samlede varighed på Grundforløb 2 er fastsat til 20 ugers skoleundervisning. Det gennemsnitlige minimumstimental på 25 klokketimer pr. uge fra august 2015 og 26 klokketimer pr. uge fra august 2016. Denne undervisningstid tillægges elevernes selvstændige opgaveløsning, hjemmearbejde og forberedelse m.v. Undervisningen gennemføres som fuldtidsundervisning.

Undervisningen starter kl.8:10 og afsluttes normalt senest 15:50. Undervisningen tilrettelægges normalt i blokke af to lektioner, lektionernes varighed er 50 minutter.

Figur 2: Skemaeksempel.

Grundforløb 2 - Skemaeksempel					
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
08:10	Udd. Specifikt Projekter	Grundfag Matematik	Valgfag Engelsk Bonusfag Støttefag	Grundfag Matematik Certifikat kursus Førstehjælp	Udd. Specifikt projekter
09:50					
10:05					
11:45					
12:15	Valgfag	Udd. Specifikt	Udd. Specifikt	Brandbekæmpelse	Udd. Specifikt
13:55		Projekter	Projekter	Stilads kursus	Projekter
14:10	Mulighed for ekstra undervisning - lektiecafe - hjemmearbejde -EUX fag.				
15:50					

Undervisningen i grundforløbet tilrettelægges således, at den samlede undervisningstid omfatter motion og bevægelse i gennemsnitligt 45 minutter pr. undervisningsdag.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Figur 3: Fordeling af aktiviteter.

Aktivitet	Uge.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Intro til uddannelsen																					
Udd. Specifikt fag																					
Grundfag																					
Certifikat Kursus																					
Valgfag																					
Eksamen / Prøver																					

OBS: Der vil kunne forekomme ændringer i skema og fordelingen af aktiviteter.

Der indgår følgende elementer i data- og kommunikationsuddannelsens grundforløb 2

Uddannelsesspecifikt fag:

Praktisk projektarbejde.

Førstehjælp, niveau mellem.

Elementær brandbekæmpelse.

Grundfag:

Matematik.

Niveau E er for elever der afslutter uddannelsen på trin 1 (It-supporter)

Niveau D er overgangskravet for at starte på hovedforløb.

Niveau C er et ekstra tilbud til elever som forud for grundforløb 2 har opnået et E niveau.

Valgfag:

Engelsk.

Niveau E er for elever der afslutter uddannelsen på trin 1 (It-supporter)

Niveau D er overgangskravet for at starte på hovedforløb.

Støttefag.

Bonusfag.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Anden undervisning:

Kontaktlærer tid.

Temadage.

EUX Fag.

EUX elever skal have følgende tre grundfag på C niveau. Undervisningen foregår i de tidsrum, hvor de ordinære grundforløbselever har grundfag og valgfag. EUX elever vil således være fritaget for de ordinære grundfag og valgfag.

Matematik niveau C

Fysik niveau C

Informationsteknologi niveau C

Uddannelsesspecifikt fag:

Undervisningens indhold tilrettelægges i overensstemmelse med ” Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen ” og sigter mod at eleven opnår de uddannelsesspecifikke mål for data- og kommunikationsuddannelsen. Der vil således være tale om praksisorienteret undervisning der tager udgangspunkt i data/it-faglige problematikker og værktøjer. Undervisningen planlægger i videst muligt omfang helhedsorienteret og praksisorienteret, i det omfang der et sammenfaldende mål med grundfag og valgfag vil disse blive inddraget i de uddannelsesspecifikke fag.

Den vejledende varighed af de uddannelsesspecifikke fag er 12 uger.

Projekt Niveau 1:

Varighed ca. 120 lektioner.

Projekt niveau 1, vil være inddelt i et antal praktiske projekter, hvor eleven opnår følgende mål på grundlæggende videns niveau:

- 1) Typiske it-løsninger til at søge og indhente oplysninger og tekniske dokumentationsmaterialer samt til at udarbejde dokumentation.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

- 2) Tekniske dokumentationsmaterialer anvendelse i forhold til konkrete arbejdsopgaver.
- 3) Gældende sikkerhedsregler i forhold til at arbejde med el-førende udstyr samt de miljømæssige krav, der gælder for bortskaffelse af it-udstyr.
- 4) Faktorer, der er afgørende i forhold til at gennemføre god kundeservice, omhandlende både servicebegrebet og kundepsykologi.
- 5) Typiske roller og faggrupper i en virksomhed, herunder deres respektive arbejdsrelationer.
- 6) Typiske metoder til at planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt fremgangsmåder til at gennemføre kvalitetssikring af arbejdet.
- 7) ESD-problematikker (Electro Static Discharge), der skal tages højde for i forbindelse med arbejdet med IT-udstyr. Herunder metoder til at beskytte mod ESD.
- 8) En computers grundlæggende virkemåde og bestanddele samt metoder til at gennemføre struktureret fejlfinding og -retning på en computer, herunder anvendelse og betjening af typiske måleinstrumenter i forbindelse med reparation af computere.
- 9) Diagnosticerings-værktøj til test og reparation af computere.
- 10) Klient-operativsystem – installation, konfiguration, opgradering, administration af lokale brugergrupper og rettigheder.
- 11) Principper, der knytter sig til opkobling af et klient-operativsystem i et Workgroup- og et Domain-netværk samt i forhold til en fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang.
- 12) Grundlæggende begreber, funktioner, protokoller, komponenter og enheder, der indgår i et LAN (Local Area Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network).
- 13) Struktureret fejlfinding og -retning på et LAN-netværk samt værktøjer som multimeter og kabeltester anvendes i forbindelse med fejlretning på et LAN-netværk.
- 14) Begreber, funktioner, enheder og opkoblingsmuligheder, der indgår i et WAN-net-værk (Wide Area Network).
- 15) Sikkerhedsforanstaltninger i et netværksmiljø, dækkende share-, fil- og logsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt antivirus programmel på computere.
- 16) Grundlæggende elementer og programmeringsstrukturer i et givent programmeringssprog og i et tilhørende programmeringssoftware.
- 17) Matematiske funktioner og talsystemer der knytter sig til en computers og et netværks virkemåde.

Projekterne bidrager desuden til følgende mål på færdighedsniveau:

- 4) Tilrettelæggelse og udarbejdelse af en plan for eget arbejde og vurdering af kvaliteten af arbejdet.
- 9) Fagligt sikker installation, konfiguration og opgradering af et klient-operativsystem på en computer samt udvælgelse og installation af tilhørende drivere.
- 10) Fagligt sikker udførelse af individuel tilpasning af et klient-operativsystem og administration af lokale brugergrupper og rettigheder.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

- 11) Fagligt sikker installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN-(Local Area Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network).
- 5) Fremstilling af små programmer under anvendelse af et programmeringssoftware.
- 6) Fagligt sikker udførelse af praktiske opgaver, der knytter sig til netværk, IP-adresser og algoritmer.

Projekt niveau 2:

Varighed ca. 180 lektioner.

Projekt niveau 2, vil være inddelt i et antal praktiske projekter, hvor eleven opnår følgende mål og færdigheder i at anvende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) Valg og anvendelse af relevant teknisk dokumentationsmateriale samt udarbejdelse af elektronisk dokumentation.
- 2) Udførelse af arbejdsopgaver sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt i henhold til gældende regler.
- 3) Udførelse af god kundeservice såvel internt i virksomheden som eksternt hos kunder.
- 4) Tilrettelæggelse og udarbejdelse af en plan for eget arbejde og vurdering af kvaliteten af arbejdet.
- 5) Faglig sikker opbygning, konfiguration og afprøvning af en computer under hensyn til ESD-korrekt håndtering, samt udførelse af opgradering omfattende installation, udskiftning og konfiguration af interne enheder.
- 6) Faglig sikker fejlfinding på computere til modulniveau under hensyn til ESD-korrekt håndtering samt vurdering af fejlårsag og udførelse af fejlretning.
- 7) Fagligt sikkert valg og anvendelse af relevante måleinstrumenter og diagnosticeringsprogrammer i forbindelse med reparation af computere og ved hjælp af et relevant testprogram.
- 8) Udførelse af funktionstest af en computer og med baggrund i en relevant dokumentation foretagelse af vurdering af, om computeren fungerer efter hensigten.
- 9) Fagligt sikker installation, konfiguration og opgradering af et klient-operativsystem på en computer samt udvælgelse og installation af tilhørende drivere.
- 10) Fagligt sikker udførelse af individuel tilpasning af et klient-operativsystem og administration af lokale brugergrupper og rettigheder.
- 11) Fagligt sikker konfiguration af et operativsystem i forhold til anvendelse i et Workgroup- eller Domain-netværk samt i forhold til fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang.
- 12) Fagligt sikker installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN-(Local Area Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network).
- 13) Fagligt sikker fejlsøgning og fejlretning på LAN-net-værket i form af lokalisering og udskiftning af defekte stik. Herunder valg og anvendelse af relevante værktøjer som multimeter og kabeltester.
- 14) Anvendelse af relevante softwarebaserede værktøjer til fejlsøgning og fejlretning på et LAN-netværk.
- 15) Fagligt sikker installation og opkobling af et WAN-netværk (Wide Area Network).

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

- 16) Implementering af sikkerhed i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og loginsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt installation af antivirus programmel på en computer.
- 17) Fremstilling af små programmer under anvendelse af et programmeringssoftware.
- 18) Fagligt sikker udførelse af praktiske opgaver, der knytter sig til netværk, IP-adresser og algoritmer.

Projekterne bidrager desuden til følgende mål på kompetenceniveau:

- 8) selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN- (Local Area Network) og WLAN netværk (Wireless Local Area Network),
- 11) under vejledning udføre installation og opkobling af et WAN-netværk (Wide Area Network),
- 12) forklare og under vejledning udføre implementering af sikkerhedsforanstaltninger i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og loginsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt installere antivirusprogrammel på computere,

Projekt niveau 3:

Varighed ca. 300 lektioner.

Projekt niveau 3, vil være inddelt i et antal praktiske projekter, hvor eleven opnår følgende mål og efterfølgende har kompetence til at kunne:

- 1) selvstændigt tilrettelægge og planlægge eget arbejde og udføre kvalitetssikring af arbejdet,
- 2) forklare, hvordan tekniske dokumentationsopgaver anvendes i forhold til konkrete arbejdsopgaver,
- 3) selvstændigt, og under hensyntagen til ESD-korrekt (Electro Static Discharge) håndtering og med relevante måleinstrumenter og diagnosticeringsprogrammer, udføre fejlfinding på og fejlretning af computere til modulniveau,
- 4) selvstændigt, og under hensyntagen til ESD-korrekt håndtering og med relevante måleinstrumenter og diagnosticeringsprogrammer, udføre fejlfinding på og fejlretning af computere til modulniveau,
- 5) anvende et testprogram og ud fra en relevant dokumentation udføre funktionstest af computere,
- 6) redegøre for hvilke principper, der knytter sig til opkobling af et klientoperativsystem i et Workgroup- og et Domain-netværk samt i forhold til en fjern- og VPN (Virtual Private Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network),
- 7) selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre individuel tilpasning af et klient-operativsystem og herunder administrere lokale brugergrupper og rettigheder samt konfigurere systemet i forhold til anvendelse i et Work-group- eller Domain-netværk og i forhold til fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang,
- 8) selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN- (Local Area Network) og WLAN netværk (Wireless Local Area Network),
- 9) selvstændigt og metodisk, og ved hjælp af værktøjer som multimeter og kabeltester, redegøre for samt udføre fejlfinding og fejlretning på netværket i form af lokalisering og udskiftning af defekte stik og kabler, og under vejledning og ved hjælp af relevante softwareværktøjer udføre fejlsøgning og fejlretning på et LAN netværk,

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

- 10) redegøre for typiske metoder til at planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt fremgangsmåder til at gennemføre kvalitetssikring af arbejdet,
- 11) under vejledning udføre installation og opkobling af et WAN-netværk (Wide Area Network),
- 12) forklare og under vejledning udføre implementering af sikkerhedsforanstaltninger i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og loginsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt installere antivirusprogrammel på computere,
- 13) selvstændigt fremstille små enkle programmer ved hjælp af programmeringssoftware,
- 14) søge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser,
- 15) tage initiativ til samarbejde med andre om løsning af opgaver,
- 16) anvende grundlæggende matematiske metoder inden for emnerne: al- og symbolbehandling, funktioner og grafer samt statistik, herunder udføre beregninger på fx netværk, IP-adresser, binær og hex og
- 17) udføre beregninger af relevante data og udvikle og anvende egne formler og beregninger og forstå komplekse programmer og algoritmer.

Førstehjælp niveau mellem:

Varighed ca. 12 lektioner.

Eleven bliver undervist i førstehjælp på niveau mellem efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. september 2014 eller nyere

Eleven opnår følgende mål.

- 6.1. Kompetencer svarende til førstehjælp, mellem niveau, efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. september 2014

Elementær brandbekæmpelse:

Varighed ca. 4 lektioner.

Eleven bliver undervist i elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014 eller nyere.

Eleven opnår følgende mål.

- 6.2. Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Grundfag:

Grundfagsundervisningens indhold tilrettelægges i henhold til ” Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne” Grundfagene og uddannelsesspecifikt fag vil være integreret i hinanden i det omfang de har sammenfaldende mål.

Den vejledende varighed af grundfag er 4 uger.

Matematik:

Niveau E er for elever der afslutter uddannelsen på trin 1 (It-supporter)

Niveau D er overgangskravet for at starte på hovedforløb.

Niveau C er et ekstra tilbud til elever som forud for grundforløb 2 har opnået et E niveau.

Niveau E Varighed ca. 4 uger, heraf kan ca. 1 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Selvstudie og hjemmearbejde kan forekomme.

Niveau D Varighed ca. 6 uger, heraf vil ca. 2 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Selvstudie og hjemmearbejde kan forekomme.

Eksamen: For elever som har valgt D niveau, vil det være muligt at vælge, om eleven skal til eksamen på E eller D niveau. Valget foretages i samarbejde mellem eleven og underviseren. Såfremt eleven vælger eksamen på E niveau vil det kun være muligt at fortsætte uddannelsen på trin 1 (It-supporter)

Niveau C Varighed ca. 4 uger, heraf kan ca. 2 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Selvstudie og hjemmearbejde kan forekomme.

Eksamen: For elever som har valgt C niveau et vil være muligt at vælge eksamen på D eller C niveau. Valget foretages i samarbejde mellem eleven og underviseren.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Valgfag:

I det omfang eleven vælger et grundfag som valgfag, vil undervisningens indhold være tilrettelagt i henhold til "Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne" valgfag og uddannelsesspecifikt fag vil være integreret i hinanden i det omfang de har sammenfaldende mål.

Den vejledende varighed af valgfag er 4 uger.

Engelsk:

Engelsk udbydes som et valgfag til de elever, som ikke opfylder overgangskravet i engelsk.

Niveau E er for elever der afslutter uddannelsen på trin 1 (It-supporter).

Niveau D er overgangskravet for at starte på hovedforløb.

Niveau E Varighed ca. 4 uger, heraf kan ca. 1 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Selvstudie og hjemmearbejde kan forekomme.

Niveau D Varighed ca. 6 uger, heraf vil ca. 2 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Selvstudie og hjemmearbejde kan forekomme.

Eksamen: For elever som har valgt D niveau, vil det være muligt at vælge, om eleven skal til eksamen på E eller D niveau. Valget foretages i samarbejde mellem eleven og underviseren. Såfremt eleven vælger eksamen på E niveau vil det kun være muligt at fortsætte uddannelsen på trin 1 (It-supporter)

Dansk:

Dansk udbydes som et valgfag til de elever, som opfylder overgangskravet i Engelsk (Niveau E) men ikke opfylder overgangskravet i Dansk (Niveau E)

Niveau E Varighed ca. 4 uger, heraf kan ca. 1 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Selvstudie og hjemmearbejde kan forekomme.

Støttefag:

Støttefaget er valgfaget for den elev, som har brug for ekstra støtte for opnå overgangskravende. Der vil blive taget udgangspunkt i den enkelte elevs behov for støtte. Der kan være tale om støtte i såvel de praktiske som de teoretiske fag.

Varighed ca. 4 uger, heraf kan op til 4 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Bonusfag:

Bonusfaget er valgfaget for den elev, som ønsker at blive endnu dygtigere til sit fag end overgangskravende tilsiger. Der vil blive taget udgangspunkt i den enkelte elevs ønsker. Der kan være tale om ekstraundervisning i såvel de praktiske som de teoretiske fag.

Varighed ca. 4 uger, heraf kan op til 4 uger være integreret i de uddannelsesspecifikke fag.

Anden Undervisning:

Kontaktlærer tid: ca. 10 - 20 lektioner.

Den enkelte elev får tilknyttet en kontaktlærer. Kontaktlærers rolle er at støtte og vejlede den enkelte elev.

Teamdage: max. 16 lektioner

Eleven få mulighed for at deltage i undervisningsforløb og/eller temadage om forskellige uddannelses/samfundsrelevante emner.

EUX Fag.

EUX elever skal have følgende tre grundfag på C niveau. Undervisningen foregår i de tidsrum, hvor de ordinære grundforløbs elever har grundfag og valgfag. EUX elever vil således være fritaget for de ordinære grundfag og valgfag.

EUX undervisningens indhold tilrettelægges i henhold til ” Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne ” Grundfagene og uddannelsesspecifikt fag vil være integreret i hinanden i det omfang de har sammenfaldende mål.

Den vejledende varighed af grundfag på EUX er 8 uger.

Matematik niveau C

Fysik niveau C

Informationsteknologi niveau C

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Metode:

Undervisningens tilrettelæggelse, herunder valg af metode didaktik og pædagogik tager udgangspunkt i Svendborg Erhvervsskoles Strategi – Skolens pædagogiske udgangspunkt samt Skolens Fælles pædagogisk didaktisk grundlag.

Skolens Strategi

Svendborg Erhvervsskoles Strategi kan læses på skolens hjemmeside:

<http://www.svend-es.dk/om-skolen/strategi/strategi-2018.aspx>

Skolens pædagogiske udgangspunkt.

På Svendborg Erhvervsskole har vi et menneskesyn, der bl.a. bygger på gensidig tillid. Eleverne bliver i løbet af deres ophold på skolen gjort bevidst om deres medansvar for fællesskabet. Skolen støtter dem i at blive en engageret borger i et demokratisk samfund.

Lærerne kompetenceudvikles, så de i højere grad gennemfører differentierede og praksisrelaterede undervisningsforløb og samtidig omsætter tydelige læringsmål til praktiske aktiviteter.

Synlig læring spiller en væsentlig rolle i undervisningen, idet lærerne i anvendelsen af værktøjerne både tydeliggør den respektive uddannelses kompetencemål og mål for de enkelte fag og giver løbende feedback til eleven så eleven bliver meget bevidst om egen læring.

Svendborg Erhvervsskole har ansvar for at organisere en undervisning, der giver plads til og udfordrer den enkelte elev og hvor elevens læring og progression i læring er i fokus. Vi forventer til gengæld, at eleven påtager sig et medansvar for egen læring ift. Kompetencemålene for uddannelsen og at han/hun bidrager positivt til og deltager aktivt i undervisningen og skolens studiemiljø.

Med udgangspunkt i elevens egne behov, giver vi plads til både personlig og faglig udvikling. Svendborg Erhvervsskole er rammen om den enkelte elevs selvrealisering i et uddannelsesforløb på vej mod et job i erhvervslivet eller en videre uddannelse.

Når vi tilrettelægger undervisningen, har eleverne i et vist omfang indflydelse på valg af emner, undervisningsform mv. Eleverne på Svendborg Erhvervsskole er endvidere repræsenteret i skolens bestyrelse ved 2 repræsentanter.

Undervisningen tager sit udspring i en helhedsorienteret tilrettelæggelse. Der arbejdes med at synliggøre helheder for eleverne, så de oplever en sammenhæng mellem de enkelte fag og

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

projekter, som de enkelte undervisningsforløb er opdelt i. Det er lærerteamets ansvar, at eleverne til stadighed oplever disse helheder. Det er vigtigt, at helheden i undervisningsforløbet giver en oplevelse af, at den viden, der formidles, kan bruges til egen læring. Den overordnede pædagogiske tanke er derfor: "At den der arbejder – lærer". Udgangspunktet er med andre ord, at eleverne skal deltage aktivt i undervisningen.

Fælles pædagogisk didaktisk grundlag.

Svendborg Erhvervsskoles fælles pædagogiske didaktiske grundlag bygger på, at vi sætter elever og kursister i centrum, og at vi udviser gensidig respekt. Det fælles pædagogiske og didaktiske grundlag afspejles i den undervisning, elever og kursister møder på skolen.

Kvalitet er et fokuspunkt. Vi har øje for, at kvalitetsbegrebet indbefatter faglighed og fastholdelse. Kvalitetsinitiativerne, der overordnet præciserer indholdet i det fælles grundlag, betyder, at vi på skolen arbejder for, at den enkelte elev lærer mest muligt i forhold til den enkelte elevs muligheder og kompetencer. At de enkelte elever bliver så dygtige, de kan, betyder også, at vi som skole skal understøtte elever, der bryder sociale baggrunde og uddannelsestraditioner.

Vi arbejder for, at anvendelsesorienteret undervisning såvel praktisk som teoretisk styrker elevernes læringslyst.

Indsatsområderne har alle et fagprofessionelt fokus. Det er en fælles opgave at etablere og implementere læringsmiljøer, der retter sig mod en mangfoldig elevgruppe. Derfor er synlig læring, innovation, ledelseskompeterencer og digitalisering vigtige indsatsområder i skolens strategi.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

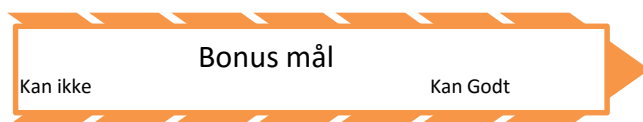
Eksempel på Undervisningens tilrettelæggelse.

På baggrund af Svendborg Erhvervsskoles Strategi – Skolens pædagogiske udgangspunkt samt Skolens Fælles pædagogisk didaktisk grundlag, kan undervisningen blive tilrettelagt i efter følgende princip. Det skal dog bemærkes at dette kun er et eksempel, da der lægges vægt på at eleverne også møder andre undervisningsmetoder.

- Eleven kender målene med undervisningen.
- Før undervisningsforløbet påbegyndes skal elever vurdere sit startniveau for de enkelte mål.



- Når ca. 2/3 af undervisningsforløbet er gået skal elever i samarbejde med underviseren vurdere om alle de obligatoriske undervisningsmål er opnået.
- Hvis de obligatoriske undervisningsmål ikke opnået anvendes den resterende tid til at opnå disse mål. Underviseren vil naturligvis understøtte disse elever i at nå målene.
- Hvis de obligatoriske undervisningsmål er opnået anvendes den resterende tid til at arbejde med bonus og elite mål.



Bonus målene er obligatoriske for elever med valgfaget "Bonusfag"



- Eleven dokumenterer sin læring og graden af målopfyldelse i sin elektroniske port folio. Dokumentationen kan f.eks. bestå af el-teknisk dokumentation, rapporter, temaopgaver billedokumentation mm.
- Elevens port folio arbejde indgår i bedømmelsesgrundlaget for standpunktskarakteren i faget.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr

For alle fag gælder at lærernes kvalifikationer skal opfylde reglerne i bekendtgørelse nr. 1514 (bek. om EUD) kap. 3, § 11 stk. 1 og 2.

Lærerne skal opfylde skolens kvalifikationskrav til ansættelse som faglærer på en Erhvervsskole.

Det er skolens/afdelingens ansvar, at der er mulighed for en ajourføring af lærernes faglige og pædagogiske kvalifikationer i relation til undervisningsområde og udvikling såvel pædagogisk som fagligt.

Lærergruppen /teams sammensættes med henblik på, at eleverne kan nå de fastsatte mål for den udbudte uddannelse.

Kompetencevurdering og Godskrivning:

Forud for uddannelsesstart kompetencevurderes eleven på foregående uddannelse og eller erhvervserfaring, med henblik på indplacering på det korrekte grundforløb, og eventuel afkortning af uddannelsen.

Kompetencevurdering og foretages i overensstemmelse med "Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen – Bilag 1".

Standardmerit for elever med en forudgående gennemført gymnasial eksamen i henhold til overgangsordningen til hovedforløb for data- og kommunikationsuddannelsen.

Elever med en forudgående gennemført gymnasial eksamen kan få standardiseret merit, hvis den er gennemført med følgende minimumsniveauer:

Dansk C-niveau, Matematik A-niveau og Engelsk A-niveau

Elever med den pågældende baggrund får merit for: 8 skoleuger af grundforløb 2

For EVU elever (voksne over 25 år) gælder det at de kan få godskrevet hele grundforløb 2 såfremt de har 2 års relevant erhvervserfaring inden for de seneste 5 år. Kriterierne for godskrivning fremgår af Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen – Bilag 1

Elever som har Matematik niveau C eller derover kan få merit for Matematik.

EUX elever som har Fysik niveau C eller derover kan få merit for Fysik.

EUX elever som har Informationsteknologi niveau C eller derover kan få merit for Informationsteknologi.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Elevers personlige uddannelsesplan

Eleven skal udfylde sin personlige uddannelsesplan/uddannelsesbog i løbet af den første undervisningsuge, dette sker i samarbejde med en underviser på uddannelsen.

Såfremt eleven ikke allerede overholder overgangskravene til hovedforløb (Dansk niveau E – Matematik Niveau D – Fysik niveau E), skal eleven vejledes i sit valgfag således at eleven kan overholde overgangskravene til hovedforløb.

For enkelte elever vil det ikke være muligt at opnå alle overgangskravene inden for den normale undervisningstid, disse elever skal vejledes til at opnå de manglende kompetencer/niveauer uden for den normale undervisningstid (eventuelt VUC eller lignende tilbud)

Det anbefales at eleven har Dansk på E niveau før de påbegynder Grundforløb 2 på data- og kommunikationsuddannelsen.

Bedømmelsesplan og kriterier.

I forbindelse med undervisningens gennemførelse foretager skolen en løbende bedømmelse af eleven. Formålet er at hjælpe og vejlede eleven samt at evaluere undervisningens indhold og metode.

Bedømmelsesplanen og kriterier for prøven i det fagspecifikke fag findes i Bilag 1 punkt 5 i denne undervisningsplan.

Bedømmelsesplanen og kriterier for grundfag findes i den lokale undervisningsplan for det pågældende grundfag.

Standpunktskarakterer.

Der gives standpunktskarakter i alle grundfag efter 7 trins skalaen.

Der gives standpunktskarakter i det uddannelsesspecifikke fag efter 7 trins skalaen.

Der gives bestået/ikke bestået i følgende fag: - Førstehjælp niveau mellem. - Elementær brandbekæmpelse.

Karakteren udtrykker elevens slutniveau i forhold til fagets mål og indhold.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Eksamen og Prøver.

Der afholdes eksamen i et grundfag. Eksamensfaget vælges ved udtrækning. Der gives eksamenskarakter efter 7 trins skalaen.

Gennemførelse og tilrettelæggelse af eksamen sker i henhold til skolens eksamensregulativ.

<http://www.svend-es.dk/erhvervsuddannelserne/generel-information/eksamensregler.aspx>

Der afholdes prøve i det fagspecifikke fag. Prøven bedømmes bestået/ikke bestået. Prøven er beskrevet i Bilag 1 punkt 5 i denne undervisningsplan.

Skolepraktik.

Der udbydes skolepraktik på Syddansk Erhvervsskole Odense til elever, som har gennemført data- og kommunikationsuddannelsens grundforløb 2 på Svendborg Erhvervsskole. Skolepraktikken udbydes i overensstemmelse med lov om erhvervsuddannelser og bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen.

For at blive optaget i skolepraktik kræver det, at du opfylder kravene om egnethed, geografisk mobilitet og aktiv praktikpladssøgning (EMMA-kriterierne).

Læs mere på EMMA-kriterierne og skolepraktik på skolens hjemmeside:

<http://www.svend-es.dk/erhvervsuddannelserne/generel-information/praktikcenter.aspx>

Overgangsordning:

Elever der påbegynder eller er påbegyndt den tilsvarende erhvervsuddannelse før den 1. august 2015 kan vælge at:

Fortsætte på data- og kommunikationsuddannelse efter den gamle ordning til og med den 9. oktober 2015 og dermed afslutte sit grundforløb.

Elever på den nuværende data- og kommunikationsuddannelse, der ikke er begyndt på H1 pr. 1. januar 2016, kan optages på hovedforløbet på den nye data- og kommunikationsuddannelse.

Efter den 9. oktober 2015 vil Svendborg Erhvervsskole ikke længere udbyde grundforløb på data- og kommunikationsuddannelse efter den gamle ordning.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Eleven kan desuden vælge at overgå til denne erhvervsuddannelse fra den 1. august 2015. Der kan gives merit for undervisningen i allerede opnåede mål/fag.

Ikrafttrædelse og ændringer

Denne lokale undervisningsplan er gældenden pr. 1. august 2015

Ændringer i denne lokale undervisningsplan kan foretages uden yderligere varsel. Ændringerne må ikke medføre, at igangværende elever forhindres gennemførelse af grundforløbet på den forventede tid.

Ændringer i denne lokale undervisningsplan skal godkendes af det lokale uddannelsesudvalg på deres næstkommende møde.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Yderligere oplysninger kan findes på skolens hjemmeside www.svend-es.dk

Eller for yderligere oplysninger kontakt da venligst:

Svendborg Erhvervsskole
Skovsbovej 43
5700 Svendborg

Tlf: 72 22 57 00
Fax: 72 22 57 99
Email: mail@svend-es.dk

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Bilag 1:

Bilag 2

Skabelon til uddannelsesspecifikt fag

Skolen skal angive uddannelsesnavn, varighed og erstatte de firkantede parenteser med tekst:

Uddannelsesspecifikt fag i uddannelsen til:

Data- og kommunikationsuddannelsen

Faget skal beskrive den viden, de metoder og processer, den faglige dokumentation og kommunikation eleven skal lære i den pågældende uddannelses grundforløb (del 2).

Faget skal danne grundlag for, at eleven kan opnå det niveau af viden, færdigheder og kompetencer, det faglige udvalg har fastsat som overgangskrav til skoleundervisningen i hovedforløbet. Fagbeskrivelsen skal derfor beskrive, hvordan de fastsatte overgangskrav omsættes til undervisning.

Vejledende uddannelsestid

12 uger

1. Fagets formål og profil

1.1 Fagets formål

Formålet med faget er, at eleven udvikler kompetence til at vælge og anvende uddannelsens anerkendte metoder til at løse arbejdsopgaver i konkrete og overskuelige praktiske sammenhænge. endvidere er det formålet, at eleven udvikler kompetence til at indgå i og dokumentere arbejdsprocesser, der er typiske for uddannelsen. Eleven lærer at anvende eksisterende faglig dokumentation.

Eleven lærer gennem praktisk metodelære at forstå og anvende relevante arbejdsmetoder. Tilegnelse af uddannelsesspecifikke metoder er genstanden for undervisningen. Eleven skal kunne anvende forskellige arbejdsprocesser og arbejdsmetoder og kunne vælge hensigtsmæssige metoder. Eleven kan anvende almindeligt anerkendte værktøjer inden for uddannelsen.

Eleven lærer at beskrive og evaluere egne arbejdsprocesser gennem løsning af grundlæggende praktiske problemstillinger i forhold til uddannelsen. Eleven lærer at forstå og anvende faglig dokumentation og faglig kommunikation til at præcisere, erkende og evaluere egen faglig læring. Eleven udvikler kompetence til at kunne anvende fagudtryk og forstå almindeligt anvendte faglige begreber. Tilegnelse af faglige udtryk og begreber giver eleven grundlag for at kommunikere med andre fagpersoner om løsning af faglige problemstillinger.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Eleven udvikler kompetence til at arbejde innovativt i grundlæggende og relevante arbejdsprocesser.

Eleven lærer om innovationsprocesser gennem praktiske projekter. Faget skal give eleven grundlag for at overveje og vurdere nye idéer og alternative muligheder for opgaveløsning i relevante undervisningsprojekter.

Eleven udvikler kompetence til at tilrettelægge og følge en arbejdsplan og lærer at samarbejde med andre om løsning af praktiske opgaver. Eleven lærer at udføre den nødvendige koordinering af de enkelte elementer i en arbejdsproces.

1.2 Fagets profil

Undervisningen er projektbaseret og tilrettelagt sådan, at den enkelte elev er med til at sætte egne mål, for de enkelte projekter. Eleven kan dermed gennemføre de enkelte projekter, med stigende taksonomi, i forhold til fagets målopfyldelse og egne mål.

I projektarbejdet inddrages elementer fra grundfagene (dansk, matematik og engelsk) i relevante sammenhænge.

I de enkelte projekter, gives der undervejs feedback til eleven, for derigennem at vejlede eleven til fordybelse eller sætte nye mål, for at sikre målopfyldelse og størst mulig læring for den enkelte elev.

Eleverne er i en klasse for at fremme det sociale sammenhold.

Undervisningen tilrettelægges med fokus på selvstændig- og samarbejde for at eleverne når der mål.

Eleven dokumenter forløbet vha. port folio, for derigennem at styrke elevens selvevaluering af eget arbejde, i forhold til de opstillede mål.

2. Faglige mål og fagligt indhold

2.1. Faglige mål

Skolen indsætter fra overgangskravene de områder, hvor eleven skal opnå grundlæggende viden, de metoder og redskaber i forhold til hvilke eleven skal opnå færdigheder og de kompetencemål, der er fastsat:

Eleven har grundlæggende viden på følgende udvalgte områder inden for Data- og Kommunikationsuddannelsen:

1.1. Typiske IT-løsninger til at søge og indhente oplysninger og tekniske dokumentationsmaterialer samt til at udarbejde dokumentation

1.2. Tekniske dokumentationsmaterialer anvendelse i forhold til konkrete arbejdsopgaver

1.3. Gældende sikkerhedsregler i forhold til at arbejde med el-førende udstyr samt de miljømæssige krav, der gælder for bortskaffelse af IT-udstyr

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

- 1.4. Faktorer, der er afgørende i forhold til at gennemføre god kundeservice, omhandlende både servicebegrebet og kundepsykologi
- 1.5. Typiske roller og faggrupper i en virksomhed, herunder deres respektive arbejdsrelationer
- 1.6. Typiske metoder til at planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt fremgangsmåder til at gennemføre kvalitetssikring af arbejdet
- 1.7. ESD-problematikker (Electro Static Discharge), der skal tages højde for i forbindelse med arbejdet med IT-udstyr. Herunder metoder til at beskytte mod ESD
- 1.8. En computers grundlæggende virkemåde og bestanddele samt metoder til at gennemføre struktureret fejlfinding og -retning på en computer, herunder anvendelse og betjening af typiske måleinstrumenter i forbindelse med reparation af computere
- 1.9. Diagnosticerings-værktøj til test og reparation af computere
- 1.10. Klient-operativsystem – installation, konfiguration, opgradering, administration af lokale brugergrupper og rettigheder
- 1.11. Principper, der knytter sig til opkobling af et klient-operativsystem i et Workgroup- og et Domain-netværk samt i forhold til en fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang
- 1.12. Grundlæggende begreber, funktioner, protokoller, komponenter og enheder, der indgår i et LAN (Local Area Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network)
- 1.13. Struktureret fejlfinding og -retning på et LAN-netværk samt værktøjer som multimeter og kabeltester anvendes i forbindelse med fejlretning på et LAN-netværk
- 1.14. Begreber, funktioner, enheder og opkoblingsmuligheder, der indgår i et WAN-netværk (Wide Area Network)
- 1.15. Sikkerhedsforanstaltninger i et netværksmiljø, dækkende share-, fil- og loginsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt antivirus programmel på computere
- 1.16. Grundlæggende elementer og programmeringsstrukturer i et givent programmeringssprog og i et tilhørende programmeringssoftware
- 1.17. Matematiske funktioner og talsystemer der knytter sig til en computers og et netværks virkemåde

Eleven har færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 2.1. Grundlæggende metoder og redskaber:
 - 2.1.1. Valg og anvendelse af relevant teknisk dokumentationsmateriale samt udarbejdelse af elektronisk dokumentation
 - 2.1.2. Udførelse af arbejdsopgaver sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt i henhold til gældende regler
 - 2.1.3. Udførelse af god kundeservice såvel internt i virksomheden som eksternt hos kunder

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

2.1.4. Tilrettelæggelse og udarbejdelse af en plan for eget arbejde og vurdering af kvaliteten af arbejdet

2.1.5. Faglig sikker opbygning, konfiguration og afprøvning af en computer under hensyn til ESD-korrekt håndtering, samt udførelse af opgradering omfattende installation, udskiftning og konfiguration af interne enheder

2.1.6. Faglig sikker fejlfinding på computere til modulniveau under hensyn til ESD-korrekt håndtering samt vurdering af fejlårsag og udførelse af fejlretning

2.1.7. Fagligt sikkert valg og anvendelse af relevante måleinstrumenter og diagnosticeringsprogrammer i forbindelse med reparation af computere og ved hjælp af et relevant testprogram

2.1.8. Udførelse af funktionstest af en computer og med baggrund i en relevant dokumentation foretagelse af vurdering af, om computeren fungerer efter hensigten

2.1.9. Fagligt sikker installation, konfiguration og opgradering af et klient-operativsystem på en computer samt udvælgelse og installation af tilhørende drivere

2.1.10. Fagligt sikker udførelse af individuel tilpasning af et klient-operativsystem og administration af lokale brugergrupper og rettigheder

2.1.11. Fagligt sikker konfiguration af et operativsystem i forhold til anvendelse i et Workgroup- eller Domain-netværk samt i forhold til fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang

2.1.12. Fagligt sikker installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN-(Local Area Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network)

2.1.13. Fagligt sikker fejlsøgning og fejlretning på LAN-net-værket i form af lokalisering og udskiftning af defekte stik. Herunder valg og anvendelse af relevante værktøjer som multimeter og kabeltester

2.1.14. Anvendelse af relevante softwarebaserede værktøjer til fejlsøgning og fejlretning på et LAN-netværk

2.1.15. Fagligt sikker installation og opkobling af et WAN-netværk (Wide Area Network)

2.1.16. Implementering af sikkerhed i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og loginsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt installation af antivirus programmel på en computer

2.1.17. Fremstilling af små programmer under anvendelse af et programmeringssoftware

2.1.18. Fagligt sikker udførelse af praktiske opgaver, der knytter sig til netværk, IP-adresser og algoritmer

2.2. Eksempler på enkle opgavetyper:

2.2.1. Der er ikke angivet eksempler på enkle opgavetyper

Eleven har færdigheder i at kunne korrigere for følgende fejl eller afvigelser fra en plan eller standard:

3.1. Der er ikke angivet fejl eller afvigelser, som eleven skal have færdigheder i at korrigere

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Eleven har kompetence til at kunne:

- 4.1. selvstændigt tilrettelægge og planlægge eget arbejde og udføre kvalitetssikring af arbejdet
- 4.2. forklare, hvordan tekniske dokumentationsopgaver anvendes i forhold til konkrete arbejdsopgaver
- 4.3. selvstændigt, og under hensyntagen til ESD-korrekt (Electro Static Discharge) håndtering og med relevante måleinstrumenter og diagnosticeringsprogrammer, udføre fejlfinding på og fejlretning af computere til modulniveau
- 4.4. selvstændigt, og under hensyntagen til ESD-korrekt håndtering og med relevante måleinstrumenter og diagnosticeringsprogrammer, udføre fejlfinding på og fejlretning af computere til modulniveau
- 4.5. anvende et testprogram og ud fra en relevant dokumentation udføre funktionstest af computere,
- 4.6. redegøre for hvilke principper, der knytter sig til opkobling af et klientoperativsystem i et Workgroup- og et Domain-netværk samt i forhold til en fjern- og VPN (Virtual Private Network) og WLAN-netværk (Wireless Local Area Network)
- 4.7. selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre individuel tilpasning af et klient-operativsystem og herunder administrere lokale brugergrupper og rettigheder samt konfigurere systemet i forhold til anvendelse i et Work-group- eller Domain-netværk og i forhold til fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang
- 4.8. selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN- (Local Area Network) og WLAN netværk (Wireless Local Area Network)
- 4.9. selvstændigt og metodisk, og ved hjælp af værktøjer som multimeter og kabeltester, redegøre for samt udføre fejlfinding og fejlretning på netværket i form af lokalisering og udskiftning af defekte stik og kabler, og under vejledning, og ved hjælp af relevante softwareværktøjer, udføre fejlsøgning og fejlretning på et LAN netværk
- 4.10. redegøre for typiske metoder til at planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt fremgangsmåder til at gennemføre kvalitetssikring af arbejdet
- 4.11. under vejledning udføre installation og opkobling af et WAN-netværk (Wide Area Network)
- 4.12. forklare og under vejledning udføre implementering af sikkerhedsforanstaltninger i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og logsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt installere antivirusprogrammel på computere
- 4.13. selvstændigt fremstille små enkle programmer ved hjælp af programmeringssoftware
14. søge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser
- 4.15. tage initiativ til samarbejde med andre om løsning af opgaver
- 4.16. anvende grundlæggende matematiske metoder inden for emnerne: al- og symbolbehandling, funktioner og grafer samt statistik, herunder udføre beregninger på fx netværk, IP-adresser, binær og hex
- 4.17. udføre beregninger af relevante data og udvikle og anvende egne formler og beregninger. Forstå af komplekse programmer og algoritmer

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

2.2 Certifikater, eleven gennem undervisning i dette fag skal have opnået (evt. have opnået kompetence svarende til):

6.1. Kompetencer svarende til førstehjælp, herunder færdselsrettet førstehjælp, efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. september 2014

6.2. Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014

2.3 Fagligt indhold

Overgangskravene deles op i tre projektgrupper: niveau 1, niveau 2 og niveau 3.

Projektgrupperne niveau 1, niveau 2 og niveau 3 er inddelt i et antal mindre projekter, der sikrer at eleven opnår alle målene som beskrevet i overgangskravene.

Projektgrupperne niveau 1: Varighed ca. 120 lektioner

Emner der bliver arbejdet overordnet med er, grundlæggende viden om:

en computers grundlæggende virkemåde og bestanddele samt ESD problematikker.
Operativsystemer og grundlæggende opbygning af LAN og WLAN netværk.
Fejlfinding og retning på og LAN kendskab til WAN
Grundlæggende programmeringssprog samt fremstilling af små programmer.

Projektgrupperne niveau 2: Varighed ca. 180 lektioner

Emner der bliver arbejdet overordnet med er, faglig sikkerhed i forbindelse med:

Installation, konfiguration og opgradering af et klient-operativsystem.
Konfiguration af et operativsystem i et Workgroup- eller Domain-netværk.
Implementering af sikkerhed i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og loginsikkerhed.

Projektgrupperne niveau 3: Varighed ca. 300 lektioner

Emner der bliver arbejdet overordnet med er, selvstændighed under udførelse af:

Tilrettelæggelse og planlægning eget arbejde og samarbejde.
Udarbejdelse teknisk dokumentation
Principper der knytter sig til fjern- og VPN adgang.
Administrerer lokale brugergrupper og rettigheder samt konfigurer Workgroup- og Domain-netværk.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Implementering af sikkerhed i et typisk netværksmiljø dækkene share-, fil- og loginsikkerhed.

Under forløbet i projektgrupperne kompetence ligger undervisningen i de certifikater eleverne skal erhverve.

3. Tilrettelæggelse

3.1. Didaktiske principper

Undervisningen tager udgangspunkt i erhvervsfaglige emner og problemstillinger, således at eleven udfordres fagligt i emner knyttet til den valgte uddannelse. Undervisningens bærende element er faglige eksperimenter, cases og værkstedsarbejde. Digitale medier skal inddrages, hvor det er relevant, og hvor det støtter elevens målopfyldelse.

Undervisningen tilrettelægges på grundlag af anvendelsesorienterede faglige problemstillinger.

Det problemorienterede, induktive og kollaborative undervisningsprincip har en central plads i tilrettelæggelsen af undervisningen. Undervisningen skal tilrettelægges med fokus på elevens undersøgende, eksperimenterende og reflekterende praksis. Undervisningen skal støtte elevens indlæring på tværs af fag, understøtte elevens faglige nysgerrighed.

Undervisningen tilrettelægges så den understøtter elevens faglige progression og medvirker til at udvikle elevens faglige og personlige identitet.

3.2. Arbejdsformer

Undervisningen tilrettelægges helhedsorienteret og praksisbaseret med anvendelse af varierede arbejdsformer, der styrker elevens læring. Digitale medier og værktøjer inddrages systematisk.

Undervisningen organiseres om cases og projekter, der fremmer innovativ refleksion og opgaveløsning. I undervisningen anvendes forskellige arbejdsformer, der vælges i forhold til uddannelsens erhvervsfaglige karakteristika, samspil mellem fag og styrkelse af elevens læring.

3.3. Samspil med andre fag

Undervisningen i det uddannelsesspecifikke fag tilrettelægges i sammenhæng med undervisningen i de øvrige fag i grundforløbets 2. del.

3.4. Den konkrete tilrettelæggelse af undervisningen i faget

Undervisningen foregår som udgangspunkt i hold, der følges ad gennem hele forløbet. Undervisningen tilrettelægges som projektorienteret undervisning. Selve projekterne beskrives således at målene med

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

opgaven er tydelige for eleven, og således at alle overgangskravene, herunder certificeringskravene bliver tilgodeset.

Når der arbejdes i projekter er der mulighed for at give undervisning til en gruppe elever, mens de andre elever selvstændigt arbejder videre med projektet. Dette giver mulighed for at tilpasse undervisningen efter de enkelte elevgruppers behov, samt at inddrage f.eks. synlig læring og innovation i undervisningen.

Der lægges i projekterne stor vægt på at eleverne, tager et medansvar for, at de når såvel skolens som deres egne personlige mål. Dette opnås ved at eleverne skal lave en Portfolio over hele grundforløbet, hvori eleven dokumenterer og reflekterer over om skolens og hans egne mål er nået. Der vil under hele forløbet være livliner, således at alle elever på forskellige niveauer har mulighed for at opnå succes og progression med projekterne. Ligeledes vil der under hele forløbet være samtaler med eleven.

I elevens Portfolio arbejde samt i elevens data-tekniske dokumentation inddrages de relevante elementer fra faget dansk. De relevante elementer fra fagene engelsk og matematik inddrages i projekterne.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

4. Dokumentation

Eleven udarbejder dokumentation af forskellige og relevante processer og produkter, f.eks. temaopgaver, synopsis, Portfolio, eller anden faglig dokumentation. I dokumentationen kan indgå et fagligt produkt.

4.1. Krav til elevens dokumentation

Eleven dokumenterer deres læring i løbet af hvert projekt, desuden kvalitetssikre og dokumentere eleverne deres projekt med de almindelige metoder for faget. Elevernes samler deres dokumentation i en elektronisk Portfolio mappe.

I den første del af projekterne skal dokumentationen indeholde:

Billeddokumentation, samt en oversigt over elevens mål og graden af målopfyldelse.

I den anden del af projekterne skal dokumentationen indeholde:

Billeddokumentation, tekniske tegninger en oversigt over elevens mål og graden af målopfyldelse.

I den tredje del af projekterne skal dokumentationen indeholde:

Billeddokumentation, tekniske tegninger, kvalitetssikring og afprøvning af projekt, en rapport samt en oversigt over elevens mål og graden af målopfyldelse.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

5. Evaluering og bedømmelse

5.1. Løbende evaluering

Eleven skal i løbet af undervisningen opnå en klar opfattelse af fagets mål samt af egne udfordringer og egne handlemuligheder i forhold til at kunne opfylde målene. Dette skal ske gennem individuel vejledning og feedback i forhold til de læreprocesser og produkter, som indgår i undervisningens aktiviteter. Desuden inddrages aktiviteter, som stimulerer den individuelle og fælles refleksion over udbyttet af undervisningen. Grundlaget for evalueringen er de faglige mål.

5.2. Afsluttende standpunktsbedømmelse

Der gives en afsluttende standpunktskarakter efter 7-trins skalaen. Standpunktskarakteren udtrykker elevens opfyldelse af fagets mål.

5.3. Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en prøve, grundforløbsprøven. Det er prøvens formål at bedømme elevens opfyldelse af de krav, som er fastsat for den pågældende uddannelse i medfør af § 3, stk. 2, i hovedbekendtgørelsen.

Prøven bedømmes bestået/ ikke bestået.

Eleven medbringer bøger og andet materiale udleveret i undervisningen samt egne noter. Skolen fastsætter, hvilke digitale læremidler eleven har adgang til under prøven.

Grundforløbsprøven er en mundtlig prøve af en varighed på ca. 30 minutter inklusiv votering. Prøven tager udgangspunkt i et individuelt praktisk projekt, af ca. en undervisningsuges varighed, samt den tilhørende tekniske dokumentation.

Grundforløbsprøven består af:

Projektperioden:

Eleven skal bygge og dokumentere et netværk. Det nødvendige udstyr stilles til rådighed af skolen.

Der fremstilles dokumentation, en synopsis og praktisk opstilling af et projekt der dækker elementer som eleven forud for prøven har været igennem.

F.eks. Hardware, operativsystemer, netværk, sikkerhed, fejlfinding, programmering, matematik og arbejdsmiljø.

Det praktisk projekt udarbejdes over en projektperiode på ca. 1 uge.

Der fremstilles en synopsis og dokumentation over projektet inkl. VISIO-tegning.

Grundforløbsprøven er en mundtlig prøve af 30 minutters varighed incl. Votering. Fremlæggelse af projektet består af PowerPoint fremlæggelse, incl. Præsentationsportfolioen, hvor eleven selv har valgt hvad der skal fremlægges, samt en fremvisning af den praktiske opstilling som er blevet frembragt i projektperioden.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

5.3.1 Eksaminationsgrundlag:

Eksaminationsgrundlag udgøres af et praktisk projekt samt den tilhørende tekniske dokumentation og kvalitetssikring. Der skal desuden inddrages elementer fra elevens Portfolio i bedømmelsesgrundlaget.

Projektet skal tage udgangspunkt i følgende mål:

Netværk og sikkerhed

2.1.1. Valg og anvendelse af relevant teknisk dokumentationsmateriale samt udarbejdelse af elektronisk dokumentation

2.1.18. Fagligt sikker udførelse af praktiske opgaver, der knytter sig til netværk, IP-adresser og algoritmer

4.8. selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre installation af kabler, stik, switches, routere m.v. i et LAN- (Local Area Network) og WLAN netværk (Wireless Local Area Network)

Operativ Systemer, sikkerhed og hardware

2.1.1. Valg og anvendelse af relevant teknisk dokumentationsmateriale samt udarbejdelse af elektronisk dokumentation

2.1.16. Implementering af sikkerhed i et typisk netværksmiljø dækkende share-, fil- og loginsikkerhed på en lokal computer og account-sikkerhed på et netværk samt installation af antivirus programmel på en computer

4.7. selvstændigt, og ud fra en given opgave, udføre individuel tilpasning af et klient-operativsystem og herunder administrere lokale brugergrupper og rettigheder samt konfigurere systemet i forhold til anvendelse i et Workgroup- eller Domain-netværk og i forhold til fjern- og VPN (Virtual Private Network) adgang

4. 14. søge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser

Personlige værdier og kvalifikationer:

2.1.4. Tilrettelæggelse og udarbejdelse af en plan for eget arbejde og vurdering af kvaliteten af arbejdet

4.1. selvstændigt tilrettelægge og planlægge eget arbejde og udføre kvalitetssikring af arbejdet

4.10. redegøre for typiske metoder til at planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt fremgangsmåder til at gennemføre kvalitetssikring af arbejdet

For at kunne bestå grundforløbsprøven skal eleven have sikker grundlæggende viden i forhold til målet og en forståelse for den praktiske udførelse.

Eleven kan tilmeldes grundforløbsprøven, såfremt eleven samlet set har fulgt undervisningen med tilfredsstillende studieaktivitet og har opnået en tilfredsstillende læring i form af viden, færdigheder og kompetencer til at kunne videreføre uddannelsen på hovedforløbet.

Herudover skal eleven kunne medbringe egen Præsentationsportfolio.

Elevens Præsentationsportfolio er et udvalg af de opgaver og produkter, som eleven enten selvstændigt eller sammen med andre har arbejdet med under uddannelsen, ledsaget af den dokumentation eleven selv har skrevet og udvalgt.

Elevens Portfolio skal afspejle elevens viden og forståelse inden for uddannelsens kernefagligheder.

Lokal undervisningsplan – Grundforløb 2

Data- og kommunikationsuddannelsen

Svendborg Erhvervsskole

Såfremt eleven har mesterlærekontrakt afholdes forud for 1. hovedforløb, en praktisk prøve i virksomheden. Her skal eleven redegøre for sin viden, kompetencer og færdigheder i fagets mål ud fra en forudbestemt opgave.

Lærerteamet omkring uddannelsen afgør i samarbejde med uddannelseslederen, hvorvidt eleven har opfyldt ovenstående grundlag og kan gå til grundforløbsprøven.

5.3.2 Bedømmelsesgrundlag

Bedømmelsen tager udgangspunkt i det fremstillede projekt, PowerPoint fremlæggelsen samt Præsentationsportfolien. Under bedømmelsen fremviser og forsvare eleven deres løsning.

Grundlaget for bedømmelsen af grundforløbsprøven udgøres af en teoretisk del, hvor eleven demonstrerer faglig teoretisk viden, en PowerPoint fremlæggelse og en praktisk del, hvor eleven demonstrerer praktisk kunnen og kompetencer.

I den indledende teoretiske del fremlægger eleven et projektet, der giver mulighed for, at demonstrere faglig viden. Den teoretiske del skal afdække elevens faglige bredde og dybde inden for faget.

Den praktiske opgave giver eleven mulighed for at demonstrere såvel teoretisk viden, samt praktisk kunnen og kompetencer, inden for faget, ud fra en praksis nær problemstilling eller opgave.

Skolen stiller, til formålet, relevant udstyr og software til rådighed, som eleven benytter til opgave løsningen.

Eksamen varer 30 min, incl. votering.

5.3.3 Bedømmeskriterier

Eksaminator og censor foretager ud fra uddannelsens overgangskrav og bedømmelsesgrundlag en helhedsvurdering af elevens præstationer i forbindelse med den praktiske og den mundtlige evaluering.

Grundforløbsprøven bedømmes med bestået eller ej bestået.

Prøven skal bestås før optagelse på hovedforløbet.