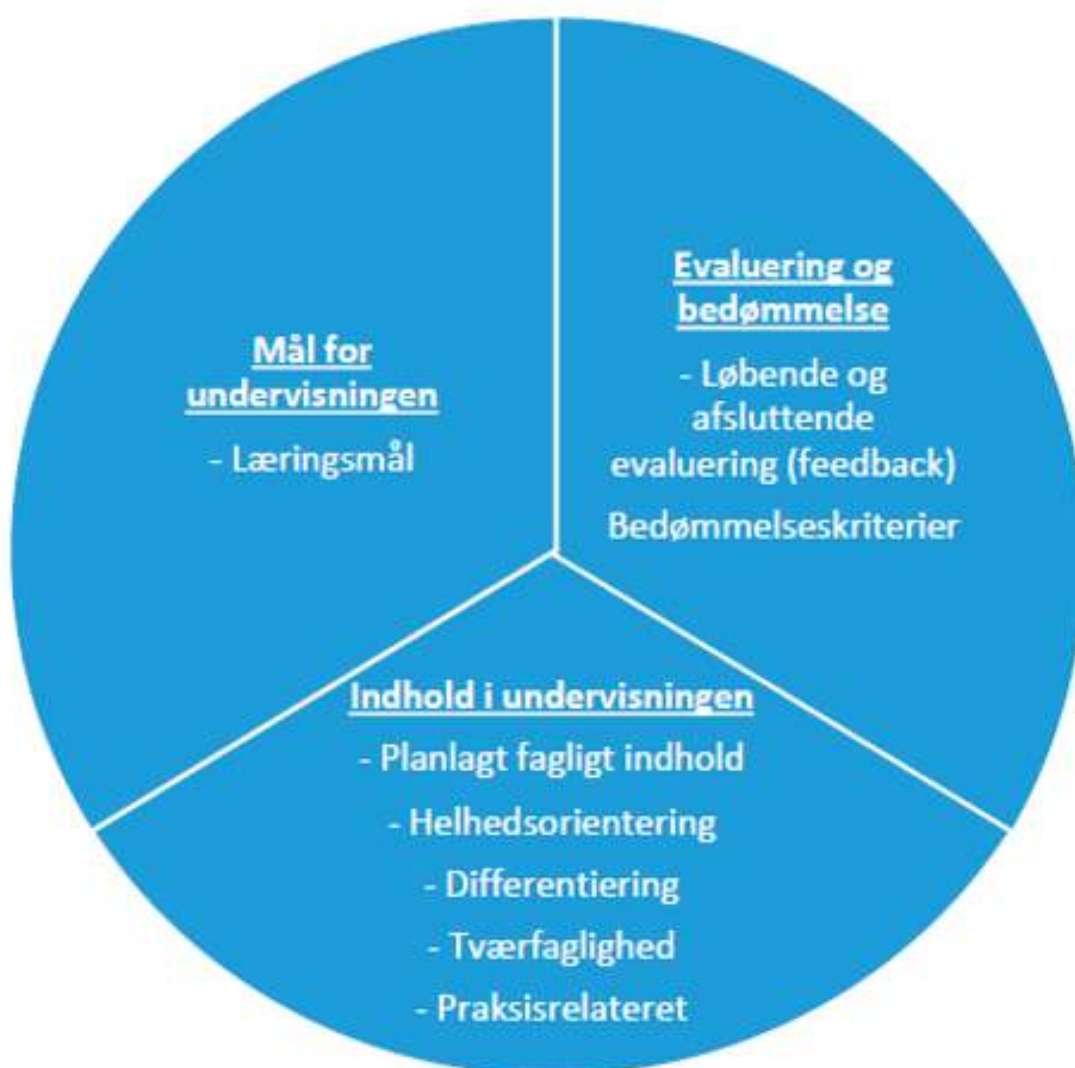


Lokal undervisningsplan for Grundforløbets 2. del (GF2)

Data- og Kommunikationsuddannelsen

Senest opdateret 27-02-2023



Indhold

Praktiske oplysninger	1
Love og bekendtgørelser:	1
Samlet overblik over fag, niveauer og timetal	1
Grundfag	1
Valgfag	2
Uddannelsesspecifikt fag	2
Læringsmål for undervisningen	2
Indhold i undervisningen	2
Undervisningens tilrettelæggelse	2
Tværfaglighed og relation til praksis	2
Helhedsorientering	2
Differentiering	2
Motion og bevægelse	2
Evaluering og bedømmelse	3
Samlet overblik over læringsmål, indhold og evaluering i de enkelte fag	4

Praktiske oplysninger

Den lokale undervisningsplan henvender sig primært til lærerne, der skal undervise efter den. Undervisningsplanen er UCH's dokumentation for undervisningen og skal gøre det let for underviserne og eleverne at se, hvad der skal foregå på GF2.

Den lokale undervisningsplan kan også have interesse for en bredere kreds, som er interesserede i undervisningen. F.eks. forældre, virksomheder og potentielle elever.

Love og bekendtgørelser:

Den lokale undervisningsplan spiller tæt sammen med love og bekendtgørelser. Indhold i disse bliver ikke gentaget i den lokale undervisningsplan, men kun refereret de relevante steder. Denne lokale undervisningsplan er lavet på baggrund af, og henviser til følgende love og bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse om data- og kommunikationsuddannelsen ([BEK nr. 372 af 09/03/2021](#))
- Erhvervsuddannelsesloven – Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser ([LBK 956 af 21/06/2022](#))
- Hovedbekendtgørelsen - Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser ([BEK nr. 2499 af 13/12/2021](#))
- Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne ([BEK 555 af 27/04/2022](#))
- EUD Eksamens bekendtgørelsen – Bek. om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser ([BEK 41 af 16/01/2014](#))
- Bekendtgørelse af lov om erhvervsfaglig studentereksamen i forbindelse med erhvervsuddannelse (eux) ([LBK nr. 537 af 02/05/2022](#))

Samlet overblik over fag, niveauer og timetal

Samlet minimumstimetal på GF2 er 520 timer (20 uger med mindst 26 timer pr. uge). Undervisningen består af et uddannelsesspecifikt fag samt grund- og evt. valgfag.

Grundfag

Optagelseskrav til EUD-hovedforløb er:

- Dansk, E-niveau, svarende til to ugers undervisning.
- Matematik, D-niveau, svarende til fire ugers undervisning, for IT-supporter dog E-niveau, svarende til to ugers undervisning.
- Engelsk, D-niveau, svarende til fire ugers undervisning, for IT-supporter dog E-niveau, svarende til to ugers undervisning.

Optagelseskrav til EUX-hovedforløb er:

- Dansk, C-niveau svarende til tre ugers undervisning.
- Engelsk, C-niveau svarende til tre ugers undervisning.
- Samfundsfag, C-niveau svarende til tre ugers undervisning.
- Matematik, C-niveau svarende til fire ugers undervisning.
- Fysik, C-niveau svarende til to ugers undervisning.
- Erhvervsinformatik, C-niveau svarende til to ugers undervisning.

Uanset ønsket hovedforløb skal eleven gennemføre følgende certifikatfag:

- Førstehjælp i erhvervsuddannelserne (12 timer)
- Elementær brandbekæmpelse (3 timer)

Valgfag

Valgfag tilbydes EUD-elever der opnår godskrivning for grundfag eller på anden måde ikke opnår 26 timers ugentlig undervisning. Disse valgfag kan have form af deltagelse i EUX-undervisning, med eller uden niveau, faglig fordybelse eller lign.

Uddannelsesspecifikt fag

Det uddannelsesspecifikke fag udgør minimum 12 uger på grundforløbets anden del.

Læringsmål for undervisningen

Læringsmålene for undervisningen er en overordnet beskrivelse af, hvad eleven forventes at kunne, når GF2 er afsluttet.

For grundfagene findes læringsmålene i de relevante fagbilag i BEK 692 af 26/05/2020.

For det uddannelsesspecifikke fag findes læringsmålene i BEK nr. 372 af 09/03/2021 §3.

Indhold i undervisningen

I dette afsnit findes en beskrivelse af hvad der skal arbejdes med i undervisningen og hvordan. Det handler om det planlagte faglige indhold, de teoretiske og praktiske opgaver, eleverne skal arbejde med, og hvordan undervisningen er planlagt helhedsorienteret, differentieret, tværfagligt og praksisrelateret.

Undervisningens tilrettelæggelse

Undervisningen tilrettelægges som en serie af uafhængige forløb, kaldet moduler. Modulerne omhandler:

1. Introduktion.
2. IT-essentielle emner.
3. Netværk.
4. Programmering.
5. Holistisk IT-integration.
6. Grundforløbsprojekt

Modulet IT-essentielle emner skal igangsættes som det første modul efter introduktionsmodulet.

Tværfaglighed og relation til praksis

I alle moduler er den tværfaglige relation til både praksis og til grundfaget engelsk i fokus, da langt hovedparten af undervisningsmaterialet kun findes på engelsk.

Helhedsorientering

Gennem problemstyret undervisning styrkes elevens færdigheder, viden og kompetencer som helhed ved selvstændig informationsindsamling.

Differentiering

Der differentieres i undervisningen på opgavernes og vejledningens omfang, mens det tilstræbes at den fælles tilrettelagte tidsplan fastholdes.

Motion og bevægelse

Undervisningen er i sagens natur sedimentær, men det tilstræbes at eks. diskussioner gennemføres som walk-and-talks og i de perioder, hvor dette ikke er muligt, planlægges anden bevægelse f.eks. rundbold og bordtennis.

Evaluering og bedømmelse

I dette afsnit beskrives den løbende evaluering og feedback, og den afsluttende bedømmelse, herunder bedømmelsesgrundlag og bedømmelseskriterier.

På GF2 udtrækkes der ét grundfag, som eleverne skal til prøve i. Og alle elever går til grundforløbsprøve i det uddannelsesspecifikke fag.

Skolen udsteder et grundforløbsbevis til eleven efter afslutningen af GF2, hvis eleven opfylder kravene til optagelse i hovedforløb som beskrevet i uddannelsesbekendtgørelsen.

Betingelserne for at få udstedt et grundforløbsbevis på EUD-niveau er:

- Deltagelse i undervisningen i grundfagene samt aflevering og godkendelse af grundfagsprojektet i de enkelte grundfag som minimum.
- Eleven skal opnå karakteren 02 i grundfagene, enten som standpunktskarakterer, eller for det udtrukne fag, ved prøve.
- Eleven har bestået grundforløbsprøven. Forud for indstilling til grundforløbsprøven skal eleven have:
 - Opnået min. 02 som standpunktskarakter.
 - Gennemført grundforløbsprojektet og afleveret en godkendt rapport.
- Gennemført de tidligere nævnte certifikat-fag.

Betingelserne for at få udstedt et grundforløbsbevis på EUX-niveau er:

- Der er ikke yderligere krav til EUX-niveauet, udover gennemførelsen af de EUX-specifikke fag.

Bedømmelse af grundfag sker ud fra bedømmelsesgrundlag og bedømmelseskriterier, som de fremgår af fagbilaget i den tidligere refererede bekendtgørelse vedr. grundfag.

Bedømmelse af det uddannelsesspecifikke fag fremgår i oversigten nedenfor.

Samlet overblik over læringsmål, indhold og evaluering i de enkelte fag

Fag	Læringsmål for undervisningen	Indhold (Hvad skal der foregå og hvordan? Beskrivelse af det faglige indhold og de teoretiske og praktiske opgaver, som eleverne skal arbejde med samt evt. en beskrivelse af differentieringen, tværfagligheden og praksisrelateringen)	Evaluering og bedømmelse
Engelsk	Engelsk på hhv. D- og E-niveau, fagbilag 8 i BEK 692: https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/692#id5e629b24-143f-4f37-bd84-bded88ea5804	Undervisningen gennemføres ved samlæsning med øvrige uddannelser i open learning-regi. Der henvises til OLC LUP for engelsk.	Der henvises til OLC LUP for engelsk.
Dansk	Dansk E-niveau, fagbilag 4 i BEK 692: https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/692#id65888139-3dbd-476d-b1a9-2441091b2e90	Undervisningen gennemføres ved samlæsning med øvrige uddannelser i open learning-regi. Der henvises til OLC LUP for dansk.	Der henvises til OLC LUP for dansk.
Matematik	Matematik på hhv. C-, D- og E-niveau, fagbilag 12 i BEK 692: https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/692#idedacb093-1f0f-4fbc-a8b5-f33f90959480	<p>Matematik samlæses med øvrige uddannelser med de relevante niveauer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • For C-niveau (EUX) samtlige EUX-uddannelser på Teknologi. • For D-niveau Elektriker, Industriteknikker og Teknisk Design. • For E-niveau Smed, Automatiktekniker, Procesoperatør og Støberitekniker. <p>Faget tones fagligt til de repræsenterede uddannelser og der henvises i øvrigt til den for faget udviklede lokale uddannelsesplan.</p>	Der henvises til LUP for matematik EUX Matematik.

Fysik	Fysik på C-niveau	Fysik samlæses med de øvrige EUX-uddannelser på Teknologi. Faget tones fagligt til de repræsenterede uddannelser og der henvises i øvrigt til den for faget udviklede lokale uddannelsesplan.	Der henvises til LUP for EUX Fysik.
Erhvervsinformatik	Erhvervsinformatik på C-niveau	Erhvervsinformatik samlæses med de øvrige EUX-uddannelser på Teknologi. Faget tones fagligt til de repræsenterede uddannelser og der henvises i øvrigt til den for faget udviklede lokale uddannelsesplan.	Der henvises til LUP for EUX Erhvervsinformatik.

Uddannelses-specifikt fag	Uddannelsesbekendtgørelsen for Data- og kommunikationsuddannelsen hedder: BEK nr. 372 af 09/03/2021	Det uddannelsesspecifikke fag for Data- og kommunikationsuddannelsen er, på UCH, opbygget i 6 moduler. Med undtagelse af modul 1 og 6 kan modulerne planlægges parallelt. På den måde kan EUX og EUD-elever indgå på samme hold uden at det ene forløb nødvendigvis skal følge det andet 1:1. Beskrivelse af de enkelte moduler og deres evaluering følger herunder.	
		<p>Modul 1 – Intro Eleven vil i dette modul blive introduceret til,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan man griber sine arbejdsopgaver an på en hensigtsmæssig måde. • Hvad der forventes af elevens arbejde og arbejdsindsats. <p>Emnerne i dette modul er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skolens netværk. • Introduktion til Ludus, Office 365 generelt og Teams specifikt. • Skolens organisationsstruktur. • Skolens ordensregler. • Håndtering af skolens værktøj og elektronik. • Præsentation af uddannelsen. 	I modulet gennemføres en personlig samtale mellem elev og kontaktlæreren. Samtalens formål er at kortlægge elevens baggrund, udfordringer og ønsker til evt. valgfag.

		<p>Modul 2 – IT-essentielle emner</p> <p>I dette modul arbejder eleven med emnerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduktion til Personlige computere. • Opbygge en PC. • Avanceret Computer Hardware • Forebyggende vedligehold og problemløsning. • Introduktion til Netværks koncepter. • Anvendt netværksteori. • Laptops og andre mobile enheder. • Printere. • Virtualisering og cloud computing. • Installering af operativsystemer. • Konfigurering af operativsystemer. • IT-sikkerhed. • Den IT-professionelle og kundeservice. <p>Undervisningen gennemføres med udgangspunkt i materialet på Cisco Networking Academy – IT-Essentials (ITE)</p>	<p>Modulet evalueres løbende med online teoretiske kapitelprøver. Resultatet af disse prøver indgår i grundlaget for den samlede vurdering af eleven.</p> <p>I dette modul indgår også en afleveringsopgave, hvor eleven skal udarbejde en rapport som besvarelse. Efter endt teoretisk og praktisk gennemgang afsluttes modulet med en teoretisk online prøve, der også tæller med i den samlede evaluering.</p>
		<p>Modul 3 – Netværk</p> <p>I netværks modulet arbejder eleven med LAN-teknologier i både teori og praksis.</p> <p>Eleven arbejder med løsning af opgaver, både teoretisk og i praksis, på alle lag i OSI-modellen. Dvs. kabling, switche, routere, firewalls, wireless-enheder, netkort mv. og anvendelse af de forskellige protokoller.</p> <p>Undervisningen gennemføres med udgangspunkt i materialet på Cisco Networking Academy til "Cisco Certified Network Associate – Introduction To Networking" (CCNA ITN).</p>	<p>Modulet evalueres løbende med online prøver, både praktiske og teoretiske modulgruppe-prøver. Resultatet af disse prøver indgår i grundlaget for den samlede vurdering af eleven.</p> <p>Afsluttende evaluering sker med en praktisk og teoretisk prøve.</p> <p>Det tilstræbes at eleven deltager i samtlige prøver og opnår en score på mindst 40% i de afsluttende prøver.</p>

		<p>Modul 4 – Programmering Der arbejdes med programmering i Python som hovedsprog, mens det tilstræbes at JavaScript og HTML også introduceres. I modulet introduceres eleven for emnerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datatyper. • Kontrolstrukturer. • Løkker. • Programstrukturer. • Udviklingsmiljøer. 	<p>Modulet afsluttes med en prøve i programmering i Python.</p>
		<p>Modul 5 – Holistisk IT-Integration Gennem løsning af problemer opstillet af læreren, arbejder eleven med udvikling, opsætning og fejlfinding af et komplet IT-miljø med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klient • Server(e) der gennem et domain-netværk tilbyder <ul style="list-style-type: none"> ○ DHCP ○ DNS ○ Brugerstyring ○ Fildeling ○ VPN • Netværkskomponenter, herunder <ul style="list-style-type: none"> ○ Router ○ Switch ○ Wi-Fi • Dokumenterede sikkerhedsovervejelse i både fysisk og logisk regi. 	<p>Modulet tjener som træning til grundforløbsprojektet og evalueres formativt af underviser. Der forekommer ikke en formel evaluering.</p>

		<p>Modul 6 – Grundforløbsprojektet.</p> <p>I det afsluttende grundforløbsprojekt arbejdes der med emnerne fra modul 5 i et case-relateret projekt. Eleven udarbejder, udover den tekniske løsning, en projektrapport og en præsentation af et selvvalgt emne fra projektet.</p> <p>Til den tekniske løsning samt udfærdigelse af rapport afsættes 10 arbejdsdage. Til arbejdet med præsentation afsættes 2 arbejdsdage.</p> <p>Lærerens rolle i projektarbejdet er som vejledende konsulent, der rådgiver eleven.</p>	<p>Evalueringsgrundlaget</p> <p>Projektrapporten indgår i bedømmelsesgrundlaget for elevens standpunktskarakter og til dels i eksaminationsgrundlaget for den afsluttende grundforløbsprøve. Eksaminationsgrundlaget for den afsluttende grundforløbsprøve er hovedsageligt elevens præsentation af et selvvalgt emne samt besvarelsen af et ukendt træningssspørgsmål.</p> <p>For de praktiske omstændigheder vedr. eksamensafholdelse og, de for prøven gældende, bedømmelseskriterier, henvises til, den af undervisningsministeriet gældende, standard for grundforløbsprøven på Data- og kommunikationsuddannelsens GF2.</p>
--	--	---	---