

Webudvikler grundforløb

Lokal uddannelsesplan

(udkast)

Roskilde Tekniske Skole
Gældende fra august, 2025

Uddannelse	Webudvikler grundforløb – 20 uger
-------------------	-----------------------------------

Mål for undervisningen

Forud for undervisningen på hovedforløbet skal eleven have følgende kompetencer på begynderniveau:

1. Eleven kan forklare forskellige farvesystemer, billed- og grafikformater og deres anvendelighed.
2. Eleven kan eksportere og tilpasse originalmaterialer til relevante filformater, herunder selvstændigt behandle og anvende korrekte filformater i forhold til mindre webproduktioner.
3. Eleven kan tage initiativ til samarbejde med andre om løsning af opgaver.
4. Eleven kan forstå og anvende faglige udtryk og begreber på både dansk og et relevant fremmedsprog svarende til grundfaget engelsk på E-niveau i forbindelse med udførelse af arbejdsopgaver.
5. Eleven kan i en given situation indsamle og anvende relevant grundlæggende teknisk dokumentation.
6. Eleven kan selvstændigt opsøge teknisk viden, som er relevant for udførelsen af en given arbejdsopgave.

Samt følgende kompetencer på rutineret niveau:

1. Eleven kan selvstændigt foretage kodning og scripting i fremstillingen af enkle webproduktioner med forskellige kode- og scriptsprog.
2. Eleven kan selvstændigt planlægge og gennemføre enkle digitale kommunikationsprodukter og webproduktioner.
3. Eleven kan tage ansvar for dokumentationen og kvalitetskontrol af eget arbejde.

Herudover skal eleven bestå grundfaget Dansk på E-niveau med følgende læringsmål:

1. Eleven eller lærlingen kan kommunikere reflekteret i almene og erhvervsfaglige situationer med brug af relevante tale-, lytte- og samtalestrategier i forhold til formål og situation
2. Eleven eller lærlingen kan kommunikere hensigtsmæssig i samarbejde og samvær med andre
3. Eleven eller lærlingen kan vælge og anvende it og multimodale medier hensigtsmæssigt til kommunikation, informationssøgning og formidling
4. Eleven eller lærlingen kan skelne mellem og reflektere over virksomheders interne og eksterne kommunikation
5. Eleven eller lærlingen kan demonstrere viden og bevidsthed om sproglige normer i diverse kontekster, herunder det konkrete erhverv og elevens eller lærlingens konkrete uddannelsesvalg

	Samt grundfaget matematik på E-niveau med følgende læringsmål: 1. Foretage matematisk modellering til løsning af enkle og sammenhængende praktiske opgaver fra erhverv, hverdag eller samfund, herunder (modelleringskompetence), 2. genkende enkle og sammenhængende matematiske opgaver i praktiske situationer (tankegangs- og repræsentationskompetence), 3. anvende tal og symboler, der repræsenterer kendte forhold, samt anvende og omforme enkle formeludtryk (symbolkompetence), 4. forklare anvendte matematiske løsningsmetoder og gøre rede for den dertil anvendte matematik (kommunikationskompetence) og 5. anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence).
--	---

Indhold

Undervisningen på grundforløbet er delt op i følgende skoleperioder:

Basics	Interact I	Beyond	Interact II	Projektstyring	Inidie	Repetition	Grundforløbsprøve
5 uger	2 uger	4 uger	2 uger	1 uge	2 uger	1 uge	2 uger

Undervisningen i de enkelte skoleperioder er beskrevet herunder:

Basics

Formålet med perioden er at lære de grundlæggende principper fra HTML5 og CSS3 herunder brugen af de basale konventioner og metoder til kodningen samt værktøjerne for dette.

Læringsmål i perioden: Begynderniveau 1, 4, 5, 6

Interact I

Formålet med perioden er at lære de grundlæggende principper i JavaScript, herunder grundlæggende programmeringsprincipper som: variabler, betingelser, funktioner, løkker og viden om datatyper. Eleven skal bruge sin viden til at lave manipulation af html-dokumenter.

Læringsmål i perioden: Begynderniveau 1, 4, 5, 6

og på rutineret niveau: 1

Beyond

Forløbet har fokus på praktisk anvendelse af Javascript i kombination med HTML og CSS. Eleverne arbejder med konkrete opgaver som opbygning af responsive weblayouts, implementering af brugerinteraktion og forståelse af DOM-manipulation.

Læringsmål i perioden: Begynderniveau 1, 2, 3, 4, 5, 6

og på rutineret niveau: 1

Interact II

Eleverne arbejder med grundlæggende programmeringsprincipper i JavaScript med fokus på praktisk anvendelse i frontend-udvikling. Forløbet omfatter client-side formularvalidering, event-håndtering og DOM-manipulation, og eleverne udvikler funktionelle komponenter som billedgallerier og billede-karuseller.

Læringsmål i perioden: Begynderniveau 1, 2, 3, 4, 5, 6

og på rutineret niveau: 1

Projektstyring

Eleverne introduceres til projektstyringens grundlæggende principper, herunder målfastsættelse, tidsplanlægning, ressourceallokering og risikohåndtering. De lærer at udarbejde en projektplan, kommunikere effektivt i teams og evaluere projektets succes. Forløbet giver praktiske værktøjer til at styre mindre projekter fra start til slut.

Læringsmål i perioden: Rutineret niveau: 2, 3

Indie

Eleverne arbejder selvstændigt med at udvikle et webprodukt, hvor de anvender deres kompetencer i HTML, CSS og JavaScript. Projektet har fokus på at styrke faglige færdigheder og identificere individuelle styrker og udfordringer.

Læringsmål i perioden: Begynderniveau: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Rutineret niveau: 1, 2, 3

Repetition

Formålet med repetitionen i webudvikler grundforløbet er at konsolidere og styrke de vigtigste færdigheder og viden, som eleverne har erhvervet i løbet af forløbet. Repetitionen giver eleverne mulighed for at genopfriske og øve sig på de grundlæggende koncepter. Dette sikrer, at eleverne har en solid forståelse og beherskelse af emnerne, inden de fortsætter til mere avancerede emner og specialiseringer på hovedforløbet.

Læringsmål i perioden: Begynderniveau: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Rutineret niveau: 1, 2, 3

Grundfag

På webudvikler grundforløb skal dansk på E-niveau samt matematik på E-niveau beståes.

Dansk E

Undervisningen tager udgangspunkt i elevens uddannelse, hverdagens temaer og almen dannelse. Undervisning og arbejdsformer er i begyndelsen fortrinsvis lærerstyrede, men skal gradvist afløses af undervisning og arbejdsformer, der giver eleverne større selvstændighed, medbestemmelse og ansvar.

Læringsmål i dansk E: 1, 2, 3, 4, 5

Matematik E

Målet med undervisningen er at blive i stand til at bruge matematikken som værktøj, så eleven nemt kan at løse de opgaver, man støder på faget.

Læringsmål i matematik E: 1, 2, 3, 4, 5

Evaluering og feedback	Der arbejdes med flere niveauer af feedback i forløbet. På daglig basis gives der i undervisningen mundtlig feedback til eleverne under opgaveløsning. Denne feedback er ikke systematiseret. Herudover arbejdes der undervejs i forløbet med feedbacksamtaler mellem elev og underviser.
Bedømmelsesgrundlag	Det uddannelses-specifikke fag Det samlede forløb vurderes med en karakter på syv-trins-skalaen. Grundforløbsprøven <i>Prøven består af 2 dele:</i> Første del er den praktiske udførelse af prøven. Den praktiske opgave løses individuelt over seks timer og skal demonstrere elevens evne til at anvende HTML, CSS og JavaScript. Anden del er eksamination af det afleverede projekt. Hertil er der afsat 30 minutter. Bedømmelsesgrundlaget er elevens udførelse af den praktiske opgave, samt elevens mundtlige præstation ved eksaminationen. Der foretages en helhedsvurdering. Prøven bedømmes med "Bestået" eller "Ikke bestået".

Bedømmelses- kriterier

For at bestå grundforløbsprøven skal eleven som udgangspunkt opfylde:

HTML og CSS

- a) Sdens HTML og CSS skal som minimum validere korrekt i forhold til standarden med max to til tre basale typer af advarsler
- b) Siden skal være semantisk korrekt opsat ift. Betydningen af indhold (de gængse HTML-tags)
- c) Eleven kan forklare de 3 hovedbestanddele af en CSS-regel, selector-sti, egenskab og værdi
- d) Eleven kan forklare box-modellen for forholdet mellem margin, border, padding og indhold
- e) Eleven kan forklare principperne i responsive design

Programmering (i JavaScript)

- a) Eleven kan forklare grundbegreber som indgår i den anvendte programmering.
- b) Ved grundbegreber forstås idenne sammenhæng især variabler, datatyper, funktioner, funktionsparametre, betingelser, arrays og løkker.
- c) Eleven har opfyldt opgavens krav til programmering i et omfang, som kan danne grundlag for vurdering.

Ved bedømmelsen lægges der vægt på elevens viden, færdigheder og kompetencer i forhold til de opstillede mål. Det indebærer blandt andet korrekt brug af faglige termer, forståelse for kodning og scripting. Eleven skal kunne forklare centrale begreber som CSS-regler, box-modellen og responsive design samt grundlæggende JavaScript-koncepter som variabler, funktioner og løkker. Derudover forventes det, at eleven kan planlægge og strukturere sit arbejde og kommentere sin kode hensigtsmæssigt.

For at bestå skal eleven opfylde kravene til både teknisk udførelse og teoretisk forståelse, som samlet vurderes af eksaminator og censor.