



## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 1</b>	Tello EDU drone med Scratch
<b>Indhold</b>	<p>Via en ekstension i Scratch 2.0 og Node.js fik vi adgang til dronen. I Scratch anvendte vi dronens blokke, events (hændelser), controls og sounds. Vi blev introduceret til løkker, forgrening, variable, funktioner, parametre, operatorer, generaliserede funktioner.</p> <p>Af arbejdsmetoder afprøvede vi trinvis forbedring, algoritmer, pseudokode, flow-diagrammer</p> <p>Lærerproduceret materiale</p>
<b>Omfang</b>	15 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	At skabe synlig sammenhæng mellem kodeblokke og dronens opførsel.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/ projektarbejdsform/selvstændigt arbejde

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 2</b>	Tello EDU drone med Python
<b>Indhold</b>	<p>Fortsætte arbejdet med dronen med Python ved hjælp af Anaconda og Jupyter Notebook</p> <p>Introduktion til Python – anvendelsen af Python begrænses til det, der kan anvendes i forhold til Tello EDU dronen.</p> <p>Kommunikation med dronen via Sockets, introduktion til netværk (IP, porte, sockets, UDP)</p> <p>Syntaks og semantik, datatyper (string, int og boolean), while og for-løkker</p> <p>Kort introduktion til klasser og objekter og anvendelse af biblioteker. Afprøvning af video-bibliotek, der giver adgang til dronens kamera.</p> <p>Lærerproduceret materiale.</p>
<b>Omfang</b>	9 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	Syntaksfejl, fejlhåndtering
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/projektarbejdsform/selvstændigt arbejde

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 3</b>	HTML og CSS
<b>Indhold</b>	<p>Introduktion til Brackets editor</p> <p>HTML opbygningen, start- og slut tags, attributter</p> <p>Afprøvning af de almindeligste tags: h, a, img, p, link</p> <p>CSS introduktion: selector, declaration-block, property, value</p> <p>Afprøvning af almindelige CSS egenskaber.</p> <p>Nedarvning af egenskaber i CSS, farver (RGB). Klasser og ID selektorer, boksmodellen, div-elementet, absolut og relation position, flexbox</p> <p>Animationer med @keyframes</p> <p>Afsluttende design-opgave</p> <p>Lærerproduceret materiale</p>
<b>Omfang</b>	18 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/projektarbejdsform/selvstændigt arbejde

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 4</b>	JavaScript
<b>Indhold</b>	<p>Introduktion til Chrome-konsollen, repetition af grundlæggende programmeringsbegreber (variabel, datatype, operatorer, tildeling, forgrening)</p> <p>BMI webside, der udregner BMI – introduktion til DOM</p> <p>Løkker og arrays</p> <p>Udvikling af Begrebspar undervisningsprogram – eventhandler, this og ternary operator</p> <p>Udvikling af videokartotek – hente, præsentere og afspille videoer.</p> <p>Udvikling af PigGame – 2-player spil med terninger</p> <p>Udvikling af ugeskema – API og JSON objekter</p> <p>Lærerudviklet materiale</p>
<b>Omfang</b>	28 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	Fokus på sammenhængen mellem HTML, CSS og JavaScript. Fokus på trinvis udvikling, dokumentation, arbejdsprocesser, fejlretning, debugging.
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/projektarbejdsform/ skriftligt arbejde

[Retur til forside](#)

## Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

<b>Titel 5</b>	Eksamensprojekt
<b>Indhold</b>	Oplægget til eksamensprojektet er at anvende JavaScript til udvikling af en webside, et spil eller et undervisningsprogram. Fokus skal være på JavaScript og mindre på HTML/CSS. Det er altså et krav, at websiden skal være interaktiv.
<b>Omfang</b>	20 timer
<b>Særlige fokus-punkter</b>	Opbygning af en synopsis til eksamensprojektet
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning/projektarbejdsform/selvstændigt arbejde

[Retur til forside](#)