



## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin(er)	2021/22 - 2022/23
Institution	TEC
Fag og niveau	Programmering B
Lærer(e)	Anders Juul Refslund Petersen
Hold	2020 Li Pro (L2i Pro, L3i Pro)

### Oversigt over gennemførte forløb

Titel A	#1 Opstart 21/22
Titel B	#2 Creatur Walk 20/21
Titel C	#3 Bouncing Ball 21/22
Titel D	#3 Firkantkunst 21/22
Titel E	#4 Tegn 21/22
Titel F	#5 Slange (arrays) 21/22
Titel G	Funktioner
Titel H	Stepwise Improvement
Titel I	OOP intro
Titel J	Udvikling og anvendelse af et GUI bibliotek
Titel K	Design Patterns - composition vs. inheritance
Titel L	Algoritmer
Titel M	Repetition
Titel N	Eksamensprojekt

### Beskrivelse af de enkelte forløb (1 skema for hvert forløb)

Titel A	<p><b>#1 Opstart 21/22</b></p> <p>Det faglige indhold i programmering B:#####</p> <p>1.) Basal programmering</p> <p>2.) De 3 gode vaner</p> <p>3.) Arbejdsmetode og Versions styring</p> <p>4.) Objektorienteret programmering</p> <p>5.) Objektorienteret arkitektur</p> <p>6.) Test; bruger- funktions- og unit-test</p> <p>It-værktøjer:#####</p> <p>1.) GitHub, (opret konto)</p> <p>2.) GitHubDesktop, (installer)</p> <p>3.) Processing, (installer)</p> <p>#####</p> <p>Læringsmål /opgaver 1:</p> <p>1.) Installation af værktøjer - tjek de virker</p> <p>2.) Lav et program og upload til GitHub</p>
Indhold	<p><i>Kernestof:</i></p> <p><a href="#">Pensum Programmering B</a></p> <p><a href="#">Welcome to Processing!</a></p> <p><a href="#">Learning Processing 2nd Edition</a></p> <p><a href="#">Learning Processing Youtube</a></p> <p><a href="#">Brug af GitHub og GithubDesktop</a></p> <p><a href="#">GitHub - ajrpTec/2iTegning</a></p>

Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 2 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	
Titel B	<b>#2 Creatur Walk 20/21</b>  1.) Kendskab til processings "system metoder" setup og draw 2.) Kendskab til variabler og enkelete primitive typer 3.) Korrekt terminologi ved brug af variabler //////////////////////////////////// Projekt 1..) Lav projekt creture-walk 2.) Afleveres som repo-link senest søndag (godkendt / ikke godkendt)
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Lektion 1 Agenda:</a> <a href="#">Java Tutorial fra w3schools</a> <a href="#">Exercise v3.0 fra w3 schools</a> <a href="#">processing Reference</a>
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 2 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	
Titel C	<b>#3 Bouncing Ball 21/22</b>
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Java If ... Else</a> <a href="#">Java Switch</a> <a href="#">Java Exercises</a> <a href="#">Agenda:</a> <a href="#">Lav følgende opgaver</a>  -----Repetition, læs nedenfor <a href="#">Processing struktur : Hvordan virker setup og draw</a> <a href="#">Processing struktur : Hvordan virker size()</a> <a href="#">Assignment operator</a> <a href="#">Variabler og datatyper: Vi kender int, float og boolean</a> <a href="#">Matematiske operationer: plus og minus</a> <a href="#">Controls : if, else, switch, logiske operatorer og sammenligning</a> <a href="#">2D tegning - mest circle, rect, fill, noFill og stroke</a> <a href="#">Baggrundsfarve</a> <a href="#">ExcBetingelserOgFunktioner1.pde</a> <a href="#">Reference: for-loop</a>
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 7 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	
Titel D	<b>#3 Firkantkunst 21/22</b>
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Reference : for - loop</a> <a href="#">Reference : while</a> <a href="#">Opgaver i for og while loop:</a> <a href="#">Reference: Random</a>

Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 2 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

Titel E	#4 Tegn 21/22
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">repetition for-loops...</a> Afleveringer og gennemgået pesum. Indtil nu... Øvelser: <a href="#">text / Reference</a> <a href="#">keyPressed / Reference</a> <a href="#">keyPressed() /Reference</a> <a href="#">key / Reference</a> <a href="#">mousePressed / Reference</a> <a href="#">mousePressed() /Reference</a>
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 2 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

Titel F	#5 Slange (arrays) 21/22
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Reference : Arrays</a> <a href="#">Reference : for (se syntax)</a> <a href="#">Java Exercises (se arrays)</a> Opgaver: Dagens lektie læs: <a href="#">Reference - Arrays</a>
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 6 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

Titel G	Funktioner
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Test nummer 1 - Test i basal programmering med Processing.docx.pdf</a> <a href="#">LearningProcessing_Functions_Methods_Chapter7.pdf</a> ØVELSE I FUNKTIONER.docx.pdf s.110 opgave 7-4, 7-5, 7-6, s.117 opgave 7-8 Computer Programming for Beginners   Functions, Parameters & Arguments   Ep24 What is a Function in Programming? 7.2: Functions Basics - Processing Tutorial Nedenfor ses hvordan en metode er opbygget:returtype navn( eventuelt input){ Opgaver: Opgave: tegn huse og en by Opgaver: En ret linje Opgaver: En bølge Opgave: Søjlediagram og histogram
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 7 moduler
Særlige fokuspunkter	

Væsentligste arbejdsformer															
Titel H	Stepwise Improvement														
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Læs dette inden timen:</a> <a href="#">Se disse videoer, hvis du har svært ved funktioner:</a>														
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 2 moduler														
Særlige fokuspunkter															
Væsentligste arbejdsformer															
Titel I	OOP intro														
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">OOP paratviden</a> <a href="#">Exercises: classes and objectsLav opgave 1 til og med 5 PabloOgKevin.pde</a> <a href="#">Læs dette inden timen:Learning Processing - Objects.pdf</a> <a href="#">Teams Kanal : Torsdag d16 dec - Intro projekt i OOP</a>														
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 4 moduler														
Særlige fokuspunkter															
Væsentligste arbejdsformer															
Titel J	Udvikling og anvendelse af et GUI bibliotek														
	Udvikling af et Graphical User Interface Library : se : <a href="https://prog3i.github.io/">https://prog3i.github.io/</a>														
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">SOP med Prog B</a> <a href="#">Hej Venner. Her er jeres nye website:Programmering B - 3i prog3i.github.io/forlob2.md at main · prog3i/prog3i.github.io</a> <a href="#">Dagens opgave :</a> <a href="#">Forløb 6 : arbejd selv med dette</a> <a href="#">Forløb 7 : Aflevering af GUI bibliotek</a> <a href="#">Forløb 8 : JAR filen!!!</a> <a href="#">AnvendelseAfUkendtJAR_v3.txt</a>  <i>Skriftligt arbejde:</i> <table><thead><tr><th>Titel</th><th>Afleveringsdato</th></tr></thead><tbody><tr><td><a href="#">Link til logbog</a></td><td>16-08-2022</td></tr><tr><td><a href="#">Knap hieraki</a></td><td>28-08-2022</td></tr><tr><td><a href="#">GUI-lib med dokumentation 1.afl</a></td><td>02-10-2022</td></tr><tr><td><a href="#">GUILib final aflevering</a></td><td>25-10-2022</td></tr><tr><td><a href="#">Anvendelse af JAR</a></td><td>26-10-2022</td></tr><tr><td><a href="#">GUI bibliotek og readme - tilrettet</a></td><td>27-10-2022</td></tr></tbody></table>	Titel	Afleveringsdato	<a href="#">Link til logbog</a>	16-08-2022	<a href="#">Knap hieraki</a>	28-08-2022	<a href="#">GUI-lib med dokumentation 1.afl</a>	02-10-2022	<a href="#">GUILib final aflevering</a>	25-10-2022	<a href="#">Anvendelse af JAR</a>	26-10-2022	<a href="#">GUI bibliotek og readme - tilrettet</a>	27-10-2022
Titel	Afleveringsdato														
<a href="#">Link til logbog</a>	16-08-2022														
<a href="#">Knap hieraki</a>	28-08-2022														
<a href="#">GUI-lib med dokumentation 1.afl</a>	02-10-2022														
<a href="#">GUILib final aflevering</a>	25-10-2022														
<a href="#">Anvendelse af JAR</a>	26-10-2022														
<a href="#">GUI bibliotek og readme - tilrettet</a>	27-10-2022														
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 30 moduler														
Særlige fokuspunkter															
Væsentligste arbejdsformer															

Titel K	<b>Design Patterns - composition vs. inheritance</b>  Design Patterns - composition vs. inheritance se : <a href="https://prog3i.github.io/">https://prog3i.github.io/</a>
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">TigerEksempel.pde</a> <a href="#">TigerEksempel2.pde</a> <a href="#">forløb 10:</a>
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 15 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	
Titel L	<b>Algoritmer</b>  Algoritmer. Se : <a href="https://prog3i.github.io/">https://prog3i.github.io/</a>
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Programmering B - 3iForløb 13 - 3.Del</a>
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 9 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	
Titel M	<b>Repetition</b>  Repetition Se : <a href="https://prog3i.github.io/">https://prog3i.github.io/</a>
Indhold	
Omfang	Estimeret: Ikke angivet Dækker over: 8 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	
Titel N	<b>Eksamensprojekt</b>  Eksamensprojektet Se : <a href="https://prog3i.github.io/">https://prog3i.github.io/</a>
Indhold	<i>Kernestof:</i> <a href="#">Se alle disse videoer inden timen : ca. 30 minutter</a> <a href="#">TAVLE OPGAVER:vi fortsætter ligesom i går...</a>
Omfang	Estimeret: 30,00 moduler Dækker over: 26 moduler
Særlige fokuspunkter	
Væsentligste arbejdsformer	

☐
 Vis samlet undervisningsbeskrivelse samt elevtilknytning til forløb