

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| <b>Termin</b>        | Maj-juni 2020                 |
| <b>Institution</b>   | UCRS Gymnasiet HHX Ringkøbing |
| <b>Uddannelse</b>    | HHX                           |
| <b>Fag og niveau</b> | Informatik C                  |
| <b>Lærer(e)</b>      | Tine Helen Schlaikjer (THS)   |
| <b>Hold</b>          | hh1d19                        |

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Titel 1</b> | Grundforløb: IT-historie, Computeren, IT-systemers netværk og arkitektur, internettet, sikkerhed og kryptering |
| <b>Titel 2</b> | Interaktionsdesign, layoutteori og målgrupper  |
| <b>Titel 3</b> | Programmering  |
| <b>Titel 4</b> | Databaser  |
| <b>Titel 5</b> | Innovation i IT  |
| <b>Titel 6</b> | Projektarbejde: Orbit Tracker Finder   |
| <b>Titel 7</b> |  |
| <b>Titel 8</b> |  |
| <b>Titel 9</b> |  |
|                |  |
|                |  |
|                |  |
|                |  |
|                |  |
|                |  |
|                |  |





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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Titel 1</b>              | Grundforløb: IT-historie, Computeren, IT-systemers netværk og arkitektur, internettet, sikkerhed og kryptering   |
| <b>Indhold</b>              | <p>Et forløb om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- IT-historie</li><li>- Computeren</li><li>- IT-systemers netværk og arkitektur</li><li>- Internettet</li><li>- Sikkerhed og kryptering</li></ul> <p>Fokus på følgende fagudtryk og begreber:</p> <p>Klient-server<br/>Trelagsarkitektur<br/>Transparens<br/>Server<br/>Præsentationslag<br/>Logiklag<br/>Datalag<br/>Cookie<br/>Browser<br/>IP-adresse<br/>Kryptering, dekryptering</p> <p>Litteratur, programmer, medier m.m.:</p> <p>Informatik C - en grundbog, Praxis (2017): 10 sider<br/>Khan Academy: videoer: 8 sider<br/>PowerPoints, handouts, noter, kopier m.m.: 14 sider<br/>DR-dok: Privatliv til salg: 13 sider<br/>DR3-dok: Cyberkrigen - Ashley Madison: 10 sider<br/>Artikel: Algoritme sætter dig i bås: 3 sider<br/>Tedtalk: om SOME med Jennifer Goldbeck: 2 sider<br/>Hjemmeside: <a href="http://submarinecables.com">submarinecables.com</a></p> <p>I alt ca. 60 sider</p> |
| <b>Omfang</b>               | Anvendt uddannelsestid: 16 timer   |
| <b>Særlige fokuspunkter</b> | IT-sikkerhed, netværk og arkitektur<br>IT-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning   |



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/skriftligt arbejde |
|-----------------------------------|---|



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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Titel 2</b>              | Interaktionsdesign, layoutteori og målgrupper  |
| <b>Indhold</b>              | <p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Minerva</li><li>- Målgruppe-profil</li><li>- Layout og basale design-principper</li><li>- Farveteori</li><li>- Typografi</li><li>- AIDA</li><li>- Kommunikationsmodel</li></ul> <p>Litteratur, programmer, medier m.m.:<br/>Informatik C - en grundbog, Praxis (2017)</p> <p>Reklamer:<br/>Brugsen: Økologiske æg<br/>Apotekerne: Ipren<br/>Louis Nielsen: Tilbud på briller<br/>Max Factor: Mascara<br/>Smirnoff Gold</p> <p>Hjemmesider:<br/>VW<br/>Apple<br/>Ældresagen<br/>ViUnge</p> <p>I alt ca. 20 sider</p> |
| <b>Omfang</b>               | Anvendt uddannelsestid: 14   |
| <b>Særlige fokuspunkter</b> | <p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reklameanalyse</li><li>- Reklameproduktion</li><li>- Målgruppe-analyse med målgruppeprofil</li><li>- Website-prototype i Marvel App om eleverne selv</li></ul>  |



|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/skriftligt arbejde |
|-----------------------------------|--|

[Retur til forside](#)



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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Titel 3</b>                    | Programmering  |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Eleverne har fået en overordnet forståelse af de forskellige programmeringssprog ift., hvorfor der er forskellige slags og hvad de bruges til (front- og back-end).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- App Inventor</li><li>- Modelling</li><li>- Flowchart</li><li>- HTML</li><li>- JavaScript</li><li>- Debugging</li><li>- Funktioner og variable</li></ul> <p>Litteratur, programmer, medier m.m.:<br/>Informatik C - en grundbog, Praxis (2017), kap. 8 (s. 177-182): 5 sider</p> <p>Egne kompendier med tutorials og opgaver til App Inventor og programmering i HTML og JavaScript</p> <p>I alt ca. 20 sider</p> |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid: 12   |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | <p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fokus på elevernes forskellige forudsætninger og kendskab til programmering ift. de forskellige øvelser og opgaver, så der har været mulighed for at alle uanset niveau har kunne programmere 'noget'.</li><li>- Fokus på, at eleverne får en fornemmelse af, hvad programmering er og hvordan forskellige sprog ser ud.</li></ul>  |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde  |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

[Retur til forside](#)





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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Titel 4</b>                    | Databaser  |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Litteratur:<br/>Informationsteknologi B/A1, Jens P. Jensen mfl., Systime 2006, Data-arkitektur - Database, s. 139-143: 4 sider<br/>Informatik C - en grundbog, Praxis (2017)</p> <p>Hjemmeside:<br/><a href="https://www.w3schools.com/SQL/default.asp">https://www.w3schools.com/SQL/default.asp</a> og eget materiale</p> <p>I alt ca. 8 sider</p> |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid: 6 timer  |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | <p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Få en grundlæggende forståelse af databasetyper</li><li>- Få en grundlæggende forståelse af, hvordan man anvender et SQL-værktøj og arbejde med dette i praksis</li></ul>   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde  |

[Retur til forside](#)



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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Titel 5</b>                    | Innovation i IT  |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Informatik C på Systime: kapitel ”5. Andet” → ’Innovation’ → ’Innovation og IT’, ’Radikal og inkrementel innovation’ og ’De 4 p’er’: 4 sider</p> <p>Powerpoints om innovation (2 stk.): 8 sider</p> <p>I alt ca. 12 sider</p>  |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid: 4 timer  |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | <p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>Eleverne skal opnå en forståelse for innovationsbegrebet inden for IT og udvikling af IT-systemer. Et særligt fokus er lagt på, at eleverne lærer at forstå og anvende de rette begreber og termer som knytter sig til innovation og kategoriseringen af IT-systemer og produkter (fx ved brug af innovationsskiven og de 4 P’er). Forståelsesrammen er centreret omkring elevernes egen IT-virkelighed og kendskab til fx IT-produkter.</p> |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde  |

[Retur til forside](#)



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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Titel 6</b>                    | Projektarbejde: Orbit Tracker Finder   |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</p> <p>Oplæg (opdelt i fem dele) med case-opgaver m.m.: 15 sider</p> <p>Marvel App til produktion af prototyper af hjemmeside og app</p> <p>Repetition af kernestof, fagbegreber mv.</p> <p>I alt ca. 17 sider</p>  |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid: 14 timer   |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | <p>Kompetencer, læreplanens mål, progression</p> <p>I forløbet arbejder eleverne med bl.a. med emnerne: Målgruppe, problem/ behov, brainstorm, brugerinterview og innovation. Derudover snuser du lidt til praktisk grafisk design. Der arbejdes kun med papirmodeller og enkle browserbaserede værktøjer.</p> <p>Projektforløbet er inddelt i 5 dele og afsluttes med, at eleverne laver en præsentation (f.eks. en Prezi eller Powerpoint). Præsentationen skal bruges ved den afsluttende faglige samtale. Det eleverne skal præsentere, er de forskellige dele af projektet: Hvad de har arbejdet med, hvorfor, hvad de har undersøgt, hvad de kom frem til osv., og til sidst skal de evaluere projekt-arbejdet og deres indsats.</p> |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde   |

[Retur til forside](#)



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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 7</b>                    | En overordnet titel for undervisningsforløbet   |
| <b>Indhold</b>                    | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof   |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid  |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | Kompetencer, læreplanens mål, progression   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#)



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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 8</b>                    | En overordnet titel for undervisningsforløbet   |
| <b>Indhold</b>                    | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof   |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid  |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | Kompetencer, læreplanens mål, progression   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#)



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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 9</b>                    | En overordnet titel for undervisningsforløbet   |
| <b>Indhold</b>                    | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof   |
| <b>Omfang</b>                     | Anvendt uddannelsestid  |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | Kompetencer, læreplanens mål, progression   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#)