



## Undervisningsbeskrivelse

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>Termin</b>        | October 2023         |
| <b>Institution</b>   | EUC Syd              |
| <b>Uddannelse</b>    | htx                  |
| <b>Fag og niveau</b> | Matematik B          |
| <b>Lærer</b>         | Karen Hobolth (kaho) |
| <b>Hold</b>          | h23hx1a              |

### Forløbsoversigt (2)

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Forløb 1</b> | Lineære funktioner                                      |
| <b>Forløb 2</b> | løsning af ligninger, herunder regningsarternes hieraki |

## Førløb 1: Lineære funktioner

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Førløb 1</b>                   | Lineære funktioner  |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Den rette linjes ligning samt proportionale funktioner og lineær regression.</p> <p>materiale: plus Grundførløb STX sidetal: 20.2 normalsider</p> <p>Noter:<br/>lav opgaverne 1.1-1.9 (dog ikke opgave 1.7) færdig til timen. <a href="https://plusgrundforloebstx.systeme.dk/?id=1221">https://plusgrundforloebstx.systeme.dk/?id=1221</a><br/>Lav opgave 1-8 færdig til timen. <a href="https://plusgrundforloebstx.systeme.dk/?id=1220">https://plusgrundforloebstx.systeme.dk/?id=1220</a><br/>Læs omkring Vurdering af model inden timen: <a href="https://plusgrundforloebstx.systeme.dk/?id=1215">https://plusgrundforloebstx.systeme.dk/?id=1215</a> Lav øvelse 7.2-7.5 færdige til timen.</p>   |
| <b>Omfang</b>                     | 18 lektioner / 18 timer   |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | <p>Fagmål:<br/>opnå kendskab til matematisk tankegang og ræsonnement, kunne foretage simple matematiske ræsonnementer samt gengive og forklare enkle beviser<br/>kunne anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til visualiseringer og undersøgelser, der understøtter begrebsudviklingen, samt til dokumentation. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte<br/>beherske fagets mindstekrav</p> <p>Kernestof:<br/>karakteristiske egenskaber ved funktioner; lineære funktioner, polynomier, eksponentialfunktioner og potensfunktioner, stykkevist definerede funktioner, bestemmelse af forskrift<br/>anvendelse af regression til bestemmelse af funktionsforskrifter, der beskriver et givet datasæt<br/>mindstekrav</p> |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> |   |

## Forløb 2: løsning af ligninger, herunder regningsarternes hieraki

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Forløb 2</b>                   | løsning af ligninger, herunder regningsarternes hieraki  |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Løsning af ligninger med 1 og 2 ubekendte.<br/>Regningsarternes hieraki.</p> <p>-</p> <p>Materiale: Mat B1 HTX, systime, ebog kap 1 og 2: 40 sider<br/>Formelsaml-<br/>ing 112</p> <p>Noter:<br/>Lav opgaverne 16,16,17,19+20 fra plus grundforløbstx bogen. <a href="https://plusgrundforloebstx.systime.dk/?id=1220">https://plusgrundforloebstx.systime.dk/?id=1220</a> <a href="https://plusgrundforloebstx.systime.dk/?id=1234">https://plusgrundforloebstx.systime.dk/?id=1234</a><br/>'Lav opgavearket omkring reduktion af udtryk færdig til timen - alle 3 opgaver.<br/>Løs tekst opgaverne fra opgavearket torsdag d. 12/10 (maple dokument) færdig til timen.<br/>løs opgaverne fra bogen færdig til timen: 2.9,2.10,2.12</p>  |
| <b>Omfang</b>                     | 24 lektioner / 24 timer  |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | <p>Fagmål:<br/>opnå kendskab til matematisk tankegang og ræsonnement, kunne foretage simple matematiske ræsonnementer samt gengive og forklare enkle beviser<br/>kunne anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til visualiseringer og undersøgelser, der understøtter begrebsudviklingen, samt til dokumentation. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte<br/>beherske fagets mindstekrav</p> <p>Kernestof:<br/>regningsarternes hierarki, reduktion, regler for regning med potenser og rødder, logaritmer, forholds- og procentregning, overslagsregning, ligefrem og omvendt proportionalitet<br/>ligningsløsning både analytisk, grafisk og ved hjælp af it</p> |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> |  |