

## Undervisningsbeskrivelse

### Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Termin</b>        | December 2023               |
| <b>Institution</b>   | VUC Holstebro-Lemvig-Struer |
| <b>Uddannelse</b>    | Hfe                         |
| <b>Fag og niveau</b> | Kemi C                      |
| <b>Lærer(e)</b>      | Peter Hvirvelkær Knudsen    |
| <b>Hold</b>          | Ke1c0103                    |

### Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Titel 1</b> | <a href="#">Atomer og grundstoffer</a>     |
| <b>Titel 2</b> | <a href="#">Livets salt</a>                |
| <b>Titel 3</b> | <a href="#">Muffins og mængdeberegning</a> |
| <b>Titel 4</b> | <a href="#">Sødt og chokolade</a>          |
| <b>Titel 5</b> | <a href="#">Slik</a>                       |
| <b>Titel 6</b> | <a href="#">Afkalkning</a>                 |

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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 1</b>                    | Atomer og grundstoffer  |
| <b>Indhold</b>                    | Bruun, Kim; Jensen, Hans Birger; Jensen, Laura Møller; Munthe, Søren; ISIS Kemi C ibog; <a href="https://isiskemic.systeme.dk/Systeme">https://isiskemic.systeme.dk/Systeme</a> ; Systeme; 2021; <a href="#">opslag 1</a> , <a href="#">opslag 1.1</a> , <a href="#">opslag 1.2</a> , <a href="#">opslag 1.3</a> , <a href="#">opslag 1.4</a> , <a href="#">opslag 1.5</a> og <a href="#">opslag 1.8</a><br><br>Øvelser:<br>Kobber og dibrom<br>Bolsjer |
| <b>Omfang</b>                     | Ca. 15 lektioner á 45 minutter  |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | Reaktionsskemaet<br>Atomets opbygning<br>Grundstoffernes periodesystem<br>Atomernes elektronsystem  |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning; gruppearbejde; eksperimentelt arbejde   |

[Retur til forside](#)

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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 2</b>                    | Livets salt - Ionforbindelser   |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Bruun, Kim; Jensen, Hans Birger; Jensen, Laura Møller; Munthe, Søren; ISIS Kemi C ibog; <a href="https://isiskemic.systeme.dk/Systeme">https://isiskemic.systeme.dk/Systeme</a>; Systeme; 2021; <a href="#">opslag 2</a>; <a href="#">opslag 2.1</a>; <a href="#">opslag 2.2</a> samt <a href="#">opslag 2.3</a>, <a href="#">opslag 3.6</a> samt <a href="#">opslag 3.7</a></p> <p><i>Øvelser:</i><br/>Alun<br/>Fældning af salte</p> <p><i>Supplerende stof:</i><br/>”Livets salt” af Thorvald Pedersen; dansk kemi nr. 4 2004; side 36-38</p> |
| <b>Omfang</b>                     | Ca. 15 lektioner á 45 minutter  |
| <b>Særlige fokuspunkter</b>       | Ionforbindelsernes egenskaber<br>Simple og sammensatte ioner<br>Fældningsreaktioner   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning; gruppearbejde; eksperimentelt arbejde   |

[Retur til forside](#)

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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 3</b>                    | Muffins og mængdeberegning  |
| <b>Indhold</b>                    | Bruun, Kim; Jensen, Hans Birger; Jensen, Laura Møller; Munthe, Søren; ISIS Kemi C ibog; <a href="https://isiskemic.systeme.dk/Systeme">https://isiskemic.systeme.dk/Systeme</a> ; Systeme; 2011; <a href="#">opslag 1.4</a> , <a href="#">opslag 3</a> , <a href="#">opslag 3.1</a> , <a href="#">opslag 3.2</a> samt <a href="#">opslag 3.3</a><br><br>Øvelser:<br>Natron - 2-delt<br>Muffins (hjemmeforsøg) |
| <b>Omfang</b>                     | Ca. 12 lektioner á 45 minutter  |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | <i>Særlige fokuspunkter:</i><br>Molarmasse og stofmængde<br>Mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning; gruppearbejde; eksperimentelt arbejde   |

[Retur til forside](#)

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Titel 4</b>                    | Sødt og chokolade  |
| <b>Indhold</b>                    | <p>Bruun, Kim; Jensen, Hans Birger; Jensen, Laura Møller; Munthe, Søren; ISIS Kemi C ibog; <a href="https://isiskemic.systime.dk/Systime">https://isiskemic.systime.dk/Systime</a>; Systime; 2011; <a href="#">opslag 2.4</a>, <a href="#">opslag 2.5</a>, <a href="#">opslag 2.6</a>; <a href="#">opslag 6</a>; <a href="#">opslag 6.1</a>, <a href="#">opslag 6.2</a>, <a href="#">opslag 6.3</a>, <a href="#">opslag 6.5</a>, <a href="#">opslag 6.9</a>, <a href="#">opslag 6.10</a> (til afsnittet ”Duft”); <a href="#">opslag 6.13</a> og <a href="#">6.14</a></p> <p>Øvelser:<br/>Vandopløselighed<br/>Den mest umættede olie<br/>Sukker, fedt og protein i chokolade</p> |
| <b>Omfang</b>                     | Ca. 18 lektioner á 45 minutter   |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | <p>Molekyler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronparbindinger</li> <li>- Polære og upolære bindinger</li> <li>- Polære og upolære molekyler</li> </ul> <p>Organisk kemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkaner - fokus på carbon-hydrogen enkeltbindinger</li> <li>- Alkener - fokus på carbon-hydrogen dobbeltbindinger</li> <li>- Fedtsyrer og fedtstoffer</li> </ul> <p>Kemikaliemærkning og sikkerhed i forbindelse med eksperimentelt arbejde</p>  |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning; eksperimentelt arbejde; gruppearbejde  |

[Retur til forside](#)

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Titel 5</b>                    | Slik   |
| <b>Indhold</b>                    | Bruun, Kim; Jensen, Hans Birger; Jensen, Laura Møller; Munthe, Søren; ISIS Kemi C ibog; <a href="https://isiskemic.systeme.dk/Systeme">https://isiskemic.systeme.dk/Systeme</a> ; Systeme; 2011; <a href="#">opslag 3.4</a> ; <a href="#">opslag 3.5</a> ; <a href="#">opslag 3.6</a> ; <a href="#">opslag 3.7</a> ; <a href="#">opslag 3.8</a> ; <a href="#">opslag 4</a> ; <a href="#">opslag 4.1</a> ; <a href="#">opslag 4.2</a> ; <a href="#">opslag 4.4</a> ; <a href="#">opslag 4.5</a> ; <a href="#">opslag 4.6</a> samt <a href="#">opslag 4.7</a><br><br>Øvelser:<br>Superflyers<br>Vingummi |
| <b>Omfang</b>                     | Ca. 15 lektioner á 45 minutter   |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | <i>Særlige fokuspunkter:</i><br>Mængdeberegninger i relation til stofmængdekonzentration<br>Syrer og baser, herunder syre-base titrering   |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning; gruppearbejde; eksperimentelt arbejde  |

[Retur til forside](#)

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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Titel 6</b>                    | Afkalkning  |
| <b>Indhold</b>                    | Bruun, Kim; Jensen, Hans Birger; Jensen, Laura Møller; Munthe, Søren; ISIS Kemi C ibog; <a href="https://isiskemic.systime.dk/Systeme">https://isiskemic.systime.dk/Systeme</a> ; Systime; 2011; <a href="#">opslag 5</a> ; <a href="#">opslag 5.1</a> samt <a href="#">opslag 5.2</a><br><br>Øvelser:<br>Spændingsrækken |
| <b>Omfang</b>                     | Ca. 9 lektioner á 45 minutter   |
| <b>Særlige fokus-punkter</b>      | <i>Særlige fokuspunkter:</i><br>Redoxreaktioner<br>Reaktionen mellem syre og metal  |
| <b>Væsentligste arbejdsformer</b> | Klasseundervisning; eksperimentelt arbejde; gruppearbejde   |

[Retur til forside](#)