



## Undervisningsbeskrivelse

<b>Termin</b>	October 2023
<b>Institution</b>	EUC Syd
<b>Uddannelse</b>	htx
<b>Fag og niveau</b>	Kemi B
<b>Lærer</b>	Vincenzo Enzo Lillo (vl)
<b>Hold</b>	s23hx1a

### Forløbsoversigt (3)

<b>Forløb 1</b>	Grundstoffer
<b>Forløb 2</b>	Kemiske forbindelser
<b>Forløb 3</b>	Ioner og salte

## Førløb 1: Grundstoffer

<b>Førløb 1</b>	Grundstoffer
<b>Indhold</b>	Chemisprog Atommodellen Periodesystemet  Noter: Læs det første kapitel: grundstoffet Lav opgaver 6, 7, 8
<b>Omfang</b>	5 lektioner / 5 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	Fagmål: anvende fagbegreber, fagsprog, modeller og metoder til at beskrive, analysere og vurdere kemiske problemstillinger relatere iagttagelser, modeller og symbolsprog til hinanden ved anvendelse af kemisk fagsprog gennemføre og vurdere beregninger ved undersøgelser af simple kemiske problemstillinger anvende digitale værktøjer, herunder fagspecifikke, i en konkret faglig sammenhæng anvende relevante matematiske modeller, metoder og repræsentationsformer i behandling af kemiske problemstillinger indsamle, vurdere og anvende kemifaglige tekster og informationer fra forskellige kilder demonstrere viden om fagets identitet og metoder anvende fagets viden og metoder til at identificere, beskrive og diskutere kemiske problemstillinger fra teknologi, produktion, hverdag eller den aktuelle debat og til at udvikle og vurdere løsninger  Kernestof: kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionsskemaer grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning anvendelser af kemi inden for teknik, produktion og teknologi
<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Gruppearbejde Fremlæggelser

## Førløb 2: Kemiske forbindelser

<b>Førløb 2</b>	Kemiske forbindelser
<b>Indhold</b>	<p>Elektronprikformler, stregformler, andre modeller  Molekyler i 3d  Elektro-  ronegativitet  Polaritet  intra og intermolekulære kræfter  Emulgatorer  og emulsioner</p> <p>Forsøg: polære stoffer</p> <p>Noter:  Læs sider 52-66  Se denne video: <a href="https://www.gymnasiekemi.com/c9.html">https://www.gymnasiekemi.com/c9.html</a> Læs kap 3</p>
<b>Omfang</b>	8 lektioner / 8 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Fagmål:  anvende fagbegreber, fagsprog, modeller og metoder til at beskrive, analysere og vurdere kemiske problemstillinger  relatere iagttagelser, modeller og symbolsprog til hinanden ved anvendelse af kemisk fagsprog  tilrettelægge og gennemføre simpelt kvalitativt og kvantitativt eksperimentelt arbejde under hensyntagen til laboratoriesikkerhed og i tilknytning hertil opstille og afprøve hypoteser  indsamle, efterbehandle, analysere og vurdere iagttagelser og resultater fra eksperimentelle data  dokumentere eksperimentelt arbejde mundtligt og skriftligt, herunder sammenknytte teori og eksperimenter  gennemføre og vurdere beregninger ved undersøgelser af simple kemiske problemstillinger  anvende digitale værktøjer, herunder fagspecifikke, i en konkret faglig sammenhæng  anvende relevante matematiske modeller, metoder og repræsentationsformer i behandling af kemiske problemstillinger  indsamle, vurdere og anvende kemifaglige tekster og informationer fra forskellige kilder  formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om kemiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer  demonstrere viden om fagets identitet og metoder  anvende fagets viden og metoder til at identificere, beskrive og diskutere kemiske problemstillinger fra teknologi, produktion, hverdag eller den aktuelle debat og til at udvikle og vurdere løsninger  behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Kernestof:  kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionskemaer  grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning  kemiske bindingstyper, tilstandsformer, opløselighedsforhold, eksempler på struktur- og stereoisomeri  uorganisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning og egenskaber, og anvendelse for udvalgte uorganiske stoffer, herunder ionforbindelser  kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde  anvendelser af kemi inden for teknik, produktion og teknologi</p>

<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Klasseundervisning Fremlæggelser Gruppearbejde Eksperimentelt arbejde rapportskrivning
---------------------------------------	--

### Forløb 3: Ioner og salte

<b>Forløb 3</b>	Ioner og salte
<b>Indhold</b>	<p>Ioner, salte Opløsningsreaktioner Fældningsreaktioner</p> <p>Forsøg: måling af saltindhold med DCF-titreringsmetode</p> <p>Noter: Læs kapitlet 2 (ioner og ionforbindelser) Læs resten af kapitel 2 (fra fældningsreaktioner)</p>
<b>Omfang</b>	9 lektioner / 9 timer
<b>Særlige fokuspunkter</b>	<p>Fagmål:            anvende fagbegreber, fagsprog, modeller og metoder til at beskrive, analysere og vurdere kemiske problemstillinger            relatere iagttagelser, modeller og symbolsprog til hinanden ved anvendelse af kemisk fagsprog            tilrettelægge og gennemføre simpelt kvalitativt og kvantitativt eksperimentelt arbejde under hensyntagen til laboratoriesikkerhed og i tilknytning hertil opstille og afprøve hypoteser            indsamle, efterbehandle, analysere og vurdere iagttagelser og resultater fra eksperimentelle data            dokumentere eksperimentelt arbejde mundtligt og skriftligt, herunder sammenknytte teori og eksperimenter            gennemføre og vurdere beregninger ved undersøgelser af simple kemiske problemstillinger            anvende digitale værktøjer, herunder fagspecifikke, i en konkret faglig sammenhæng            anvende relevante matematiske modeller, metoder og repræsentationsformer i behandling af kemiske problemstillinger            indsamle, vurdere og anvende kemifaglige tekster og informationer fra forskellige kilder            formulere sig struktureret såvel mundtligt som skriftligt om kemiske emner og give sammenhængende faglige forklaringer            demonstrere viden om fagets identitet og metoder            anvende fagets viden og metoder til at identificere, beskrive og diskutere kemiske problemstillinger fra teknologi, produktion, hverdag eller den aktuelle debat og til at udvikle og vurdere løsninger            behandle problemstillinger i samspil med andre fag</p> <p>Kernestof:            kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionskemaer            grundstoffernes periodesystem, herunder atomets opbygning            kemiske bindingstyper, tilstandsformer, opløselighedsforhold, eksempler på struktur- og stereoisomeri            uorganisk kemi: stoffkendskab, herunder opbygning og egenskaber, og anvendelse for udvalgte uorganiske stoffer, herunder ionforbindelser            fældnings- og redoxreaktioner, herunder anvendelse af oxidationstal            kvalitative og kvantitative eksperimentelle metoder, herunder separation, simpel syntese, titrering, vejeanalyse og spektrofotometri            kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde            anvendelser af kemi inden for teknik, produktion og teknologi</p>

<b>Væsentligste arbejdsformer</b>	Flerfagligt arbejde (NV) klasseundervisning Gruppearbejde Fremlæggelser Eksperimentelt arbejde
---------------------------------------	--