



Undervisningsbeskrivelse

Termin	Undervisningsbeskrivelse for perioden Jan. - maj 2025 Termin hvori undervisningen afsluttes: maj-juni 2026
Institution	EUC Syd Tønder
Uddannelse	HTX
Fag og niveau	Kemi B
Lærer(e)	Niels A. Jensen (NJEN)
Hold	T24hx1s

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Repetition i mængdeberegning.
Titel 2	Organisk kemi.
Titel 4	Redox
Titel 5	Syrer og baser



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

Titel 1	Repetition i mængdeberegning.
Indhold	Lærebog Basiskemi C, 1.udgave 2011, Haase & Søns Forlag as. Da der har været længerevarende sygdom ved tidligere underviser, startes der med lidt repetition af mængdeberegninger mm. S. 82 – 88, sammenhæng mellem masse, molarmasse og stofmængde. Elever laver 50, 51, 52 & 53 S. 89 – 91 Om reaktionsskemaer og afstemning af disse. Elever laver opgave 55 S. 96 og 97 Idealgasloven. Elever laver opgave 64, 65 og 66. Øvelse: "Omdannelse af natriumhydrogencarbonat ved opvarmning" S. 104 – 107 Om stofmængde koncentration. Elever laver: opgave 71, 72 og 73. S. 108 -111. om mættede opløsninger og aktuelle koncentrationer. Elever laver opgave 74, 75, 76 og 77
Omfang	Anvendt uddannelsestid. 8 lektioner af 90 min (12 timer)
Særlige fokuspunkter	Kernestof: Kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionsskemaer. Mængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer og opløsninger Elev gennemgang af opgaver for klassen.
Væsentligste arbejdsformer	Tavle gennemgang, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde & enkeltmandsarbejde. Kahoot over faglige begreber.



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

Titel 2	Organisk kemi.
Indhold	Lærebog Basiskemi C, 1.udgave 2011, Haase & Søns Forlag as. S. 117 – 127, om carbonatomets bindingsforhold og navngivning Elever laver opg. 81, 82, 83, 84, 85.86 & 87 s. 127 – 132. Om alkaners fysiske egenskaber: smeltepunkt og kogepunkt. Om alkaners kemiske egenskaber: fuldstændig og ufuldstændig forbrænding, substitution reaktion. Elever laver opg.89, 90 & 91. S 132- 138. Om alkeners isomeri og alkeners kemiske egenskaber, herunder additionsreaktioner og polymerisation. Elever laver opgave 92, 93, 96, 97 98 og 99. S. 138-144. Om alkyner, cycloalkaner, cycloalkener og aromatiske carbonhydrider. Elever arbejder med Boostmoduler fra Praxis-online S. 144 – 147. Om alkoholer og organiske syrer. Elever arbejder med opgaver 105 og 106. S. 148 – 150. Om Grænseværdier, sikkerhed og kemikaliemærkning. Elever laver opg. 107 og 108 fra den fysiske lærebog. Elever arbejder med interaktive opgaver fra online i-bogen, ordinsætningsopgave om grænseværdier og sikkerhed, samt Flash Cards over kapitlets begreber. Journaløvelse: "Carbonhydrider"
Omfang	Anvendt uddannelsestid 9 lektioner af 90 min. (14 timer)
Særlige fokuspunkter	Kernestof: Kemisk fagsprog, herunder navngivning, kemiske formler og reaktionsskemaer. Elev gennemgang af opgaver for klassen. Interaktive Boost moduler fra Praxis online. Elever har indtil juli måned onlineversion af lærebogen samt kan de træne faglighed gennem Boostmoduler hvor de individuelt evalueres. Elever laver Boostmoduler i: - Kom godt i gang med kemi - Grundstoffer & det periodiske system - Molekyler og deres bindinger - Molekyler og deres polaritet - Carbonhydrider, navngivning af alkaner, alkeners og alkyner. - Alkeners, alkyner og cykliske carbonhydrider.
Væsentligste arbejdsformer	Tavle gennemgang, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde & enkeltmandsarbejde



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

Titel 3	Redox
Indhold	Lærebog Basiskemi C, 1.udgave 2011, Haase & Søns Forlag as. S. 173 – 177, om oxidation, reduktion & spændingsrækken Elever laver opg. 128, 129 & 131 S. 178 – 181, om oxidationstal Elever laver opg. 132 & 133. Opg. 134, 135, 136 & 137 laves af underviser. S. 182 – 185, om afstemning af redoxreaktioner Elever laver opg. 138 Journaløvelse: "Fremstilling af dihydrogen"
Omfang	Anvendt uddannelsestid 5 lektioner af 90 min. (9 timer)
Særlige fokuspunkter	Kernestof: Redoxreaktioner, herunder anvendelse af oxidationstal Elev gennemgang af opgaver for klassen.
Væsentligste arbejdsformer	Tavle gennemgang, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde & enkeltmandsarbejde



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

Titel 4	Syrer og baser
Indhold	Lærebog Basiskemi C, 1.udgave 2011, Haase & Søns Forlag as. S. 153 – 155, om definition af syrer & baser og korresponderende syre-base par. Elever laver opg. 109 & 111 S. 156 – 158, om syrer. Elever laver opg. 113 S. 158 – 160, om baser. Elever laver opg. 114, 115, 116, 117 & 118 Rapportøvelse: "Lagereddike". Læreroplæg om titreranalyse, s. 112 – 114 inklusive eksempel. S. 160 – 161, om syrers og basers styrke. Elever laver opgave 119 S. 162 – 166, om pH begrebet. Elever laver opg. 120, 121 & 122 S. 166 – 167, om måling af pH og opgaverne 123 og 124 S..167 – 171, om syrebasetitrering opg. 126 & opg. 127. Interaktive Boost moduler fra Praxis online. Elever har pt indtil juli måned 2025, onlineversion af lærebogen samt kan de træne faglighed gennem Boostmoduler hvor de individuelt evalueres. Elever laver Boostmoduler i: - Syrer & base - pH for stærke syrer og baser
Omfang	Anvendt uddannelsestid 5 lektioner af 90 min. (7,5 timer)
Særlige fokuspunkter	Kernestof: Syre-basereaktioner, herunder beregning af pH for vandige opløsninger af syrer henholdsvis baser. Elev gennemgang af opgaver for klassen
Væsentligste arbejdsformer	Tavle gennemgang, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde & enkeltmandsarbejde