**Undervisningsbeskrivelse**

**Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser**

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin** | Juni 2025 |
| **Institution** | EUC Nordvest  |
| **Uddannelse** | EUX |
| **Fag og niveau** | Kemi C |
| **Lærer(e)** | Merete Mathiasen for hovedforløb 1 /Kristine Bentsen for hovedforløb 2 |
| **Hold** | xhf20225x (eux hovedforløb 2 2025)(tidligere hovedforløb 1 2024) |

**Oversigt over gennemførte undervisningsforløb**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Grundstoffer og molekyler |
| **Titel 2** | Kemisk binding |
| **Titel 3** | Mængdeberegning udføres 2024/2025 |
| **Titel 4** | Organisk kemi, udføres 2025 |
| **Titel 5** | Redoxreaktioner, udføres 2025 |
| **Titel 6** | Syre-base, 2024/2025 |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 1 | Grundstoffer og molekyler |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof:Isis kemi CKap1:Øvelser~~:~~* Natron(I og II) (2024)
* Sherlock holmes i laboratoriet(2025)
 |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid8 lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer**:** * gennemføre enkle beregninger og anvende kemisk systematik,
* opsamle, efterbehandle og vurdere eksperimentelle data
* omgås og redegøre for forsvarlig brug af kemikalier i laboratoriet og i hverdagen
* koble teori og eksperimenter
* anvende faglig viden til at identificere og diskutere enkle kemiske problemstillinger fra teknologi, hverdag og her den aktuelle sundhedsdebat.
* dokumentere eksperimentelt arbejde og formidle kemisk viden såvel skriftligt som mundtligt

Læreplanens mål:Eleven skal i dette projekt opnå viden om færdsel på laboratoriet, men kan på nuværende tidspunkt ikke lave kemisk mængde beregningProgression:Særlig fokus på eksperimentelt arbejde samt på at dokumentere kemisk viden skriftlig i form af rapportskrivning.Evaluering:Samtale med eleven og tilbagemelding på rapporter |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning/ skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 2 | Kemiske bindinger |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof: Kap 2 i ISIS CForsøg:* Fedtstofindholdet i chips
* Gæring
 |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid 8 lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer: Eleverne skal kunne: * + redegøre for kemiske fænomener på mikro-, makro- og symbolniveau, herunder anvendelsen af kemiske modeller til at beskrive kemiske fænomener
	+ opsamle, efterbehandle og vurdere eksperimentelle data
	+ omgås og redegøre for forsvarlig brug af kemikalier i laboratoriet og i hverdagen
	+ koble teori og eksperimenter
	+ indsamle, udvælge og anvende informationer om kemiske emner
	+ at dokumentere eksperimentelt arbejde og formidle kemisk viden såvel skriftligt som mundtligt.

læreplanens mål: Eleven har nu opnået stor rutine i brug af laboratorieudstyr og kan nu begynde at designe forsøg selv.progression:at forøge elevens kemiske kundskaber |
| **Væsentligste arbejdsformer** |  anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel 3 | Organisk kemi Foråret 2025 |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stofKap. 6 Carbonholdige forbindelserCarbonhydrider- fra råolie til platicposerOrganisk kemi med tilhørende øvelser:* Opbygning af lightergas
* Syre i citroner
 |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid 8 lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer:* redegøre for kemiske fænomener på mikro-, makro- og symbolniveau, herunder anvendelsen af kemiske modeller til at beskrive kemiske fænomener
* opsamle, efterbehandle og vurdere eksperimentelle data
* koble teori og eksperimenter
* anvende faglig viden til at identificere og diskutere enkle kemiske problemstillinger fra teknologi, hverdag og den aktuelle debat
* indsamle, udvælge og anvende informationer om kemiske emner

læreplanens mål * dokumentere eksperimentelt arbejde og formidle kemisk viden såvel skriftligt som mundtligt til forskellige målgrupper.

 Progression:Eleverne skal gennem eksperimenter lære at koble laboratoriets iagttagelser med dagligdagens erfaringerEvalueringRapporttilbagemeldinger |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning/ skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |
| Titel 4 | Redoxreaktioner |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stofISIS C kap 5: RedoxreaktionerØvelser:* mangans oxidationstal(2025)
* Jerns korrosionsforhold(2024)
* Spændningsrækken(2024)
 |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid 12lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer:* redegøre for kemiske fænomener på mikro-, makro- og symbolniveau, herunder anvendelsen af kemiske modeller til at beskrive kemiske fænomener
* opsamle, efterbehandle og vurdere eksperimentelle data
* koble teori og eksperimenter
* anvende faglig viden til at identificere og diskutere enkle kemiske problemstillinger fra teknologi, hverdag og den aktuelle debat
* indsamle, udvælge og anvende informationer om kemiske emner

læreplanens mål * dokumentere eksperimentelt arbejde og formidle kemisk viden såvel skriftligt som mundtligt til forskellige målgrupper.

 Progression:Eleverne skal gennem eksperimenter lære koble laboratoriets iagttagelser med dagligdagens erfaringerEvaluering:Skriftlig prøve og rapporttilbagemeldinger |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning/ skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |
|  |  |
| Titel 5 |  | Syre-basekemi |
| Indhold |  | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof.ISIS C syrer og baser* 1. Måling af pH og bestemmelse af syre(2024)
	2. Fra bagepulver til salt(2024)
	3. Raketter(2024)
	4. 2 syre/base titreringer(2025)
 |
| Omfang |  | Anvendt uddannelsestid 8 lektioner |
| Særlige fokuspunkter |  | **Kompetencer:*** + opsamle, efterbehandle og vurdere eksperimentelle data
	+ koble teori og eksperimenter
	+ anvende faglig viden til at identificere og diskutere enkle kemiske problemstillinger fra teknologi, hverdag og den aktuelle debat
	+ indsamle, udvælge og anvende informationer om kemiske emner
	+ dokumentere eksperimentelt arbejde og formidle kemisk viden såvel skriftligt som mundtligt.
	+ redegøre for kemiske fænomener på mikro-, makro- og symbolniveau, herunder anvendelsen af kemiske modeller til at beskrive kemiske fænomener

**Progression:** I dette temaområde skal eleverne lære at skelne mellem syrer og baser, buffere og amfolytter, brug af indikatorer. Arbejdet dokumenteres i 3 rapporter.**Evaluering**:Temaet evalueres ved tilbagemelding på rapporterne  |
| Væsentligste arbejdsformer |  | Klasseundervisning/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde/gruppearbejde |