

# KJM2601 – Rapport, Høsten 2022

Thomas Bondo Pedersen

Hylleraas-senteret/Seksjon for Teoretisk Kjemi, Kjemisk Institutt

## Undervisere

Foreleser og emneansvarlig: Thomas Bondo Pedersen

Gruppelærere: Einar Aurbakken, Audun Skau Hansen

## Bakgrunn

Emnet er en videreutvikling av KJM2600 der statistisk termodynamikk er tatt ut av pensum for å ha mer tid til kvantekjemi og spektroskopi. Læreboken “Atkins’ Physical Chemistry” er erstattet av kompendium (254 sider) skrevet av foreleseren. Kompendiet inneholder en rekke oppgaver i teksten og foreleseren har skrevet l/osningsforslag til disse (124 sider) for å hjelpe studentene å studere emnet på egen hånd. Enkelte av oppgavene må løses med bruk av kvantekjemisk software og/eller egen programmering. Videre er det fire obligatoriske oppgaver som alle involverer programmering og som alle må godkjennes for å gå opp til eksamen. Emnet gikk første gang høsten 2019.

Forelesningene (fire per uke) og gruppetimene (tre per uke; oppgaveløsning, beregningsbaserte illustrasjoner av teori og hjelp med obligatoriske oppgaver) ble avholdt fysisk i seminarrom Avogadro.

## Endringer

Tidligere år har forelesningene dekket absolutt hele pensum. Høsten 2022 ble det besluttet å holde forelesninger om bare sentrale deler av pensum. Resten måtte studentene da studere på egen hånd. Oppgavene på gruppetimene dekket derimot hele pensum, selvom mye av tiden gikk med å hjelpe studentene med obligene. Dermed ble det mere tid til å gå i dybden med sentrale og vanskelige deler av pensum på forelesningene som alle ble gitt som tavleundervisning (bare noen ganske få slides med figurer ble brukt). Videre var 1 av forelesningene hver uke reservert til spørsmål fra studentene.

## Tiltak

Foreleseren blir leder av Hylleraas-senteret i perioden 01.07.2023 - 01.11.2027 og skal derfor ikke undervise emnet i samme periode. Det er derfor ikke planlagt endringer.

## Eksamensresultatene

Eksamensresultatene er gitt i tabellen under og inkluderer vanlig eksamen og konte eksamen. 13 studenter gikk opp til eksamen og som det sees fra tabellen

Karakter	A	B	C	D	E	F
2019	11	22	11	17	11	28
2020	6	6	33	22	27	6
2022	15	31	38	8	8	0

Tabell 1: Prosentvis fordeling av karakterer KJM2601 Høsten 2019 og 2020 sammenlignet med 2022.

var strykprosenten 0! Det er usikkert hva grunnen til dette er—bedre (men færre) kvalifiserte og motiverte studenter, endringen av forelesningene og to gruppelærere til færre studenter, eller kanskje en kombinasjon av disse?