

A!

Aalto-yliopisto
Kemian tekniikan
korkeakoulu

Målen för kandidatprogrammet inom kemiteknik

*Biträdande professor Antti Karttunen
Direktör för kandidatprogrammet i kemiteknik
2022-08-30*

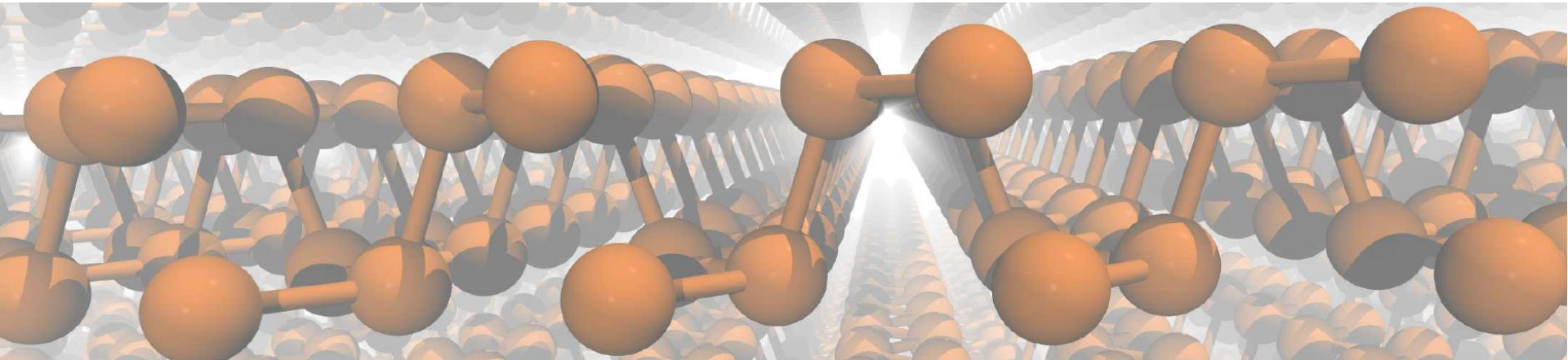
Kemi – del av ett gott liv

Kemi finns överallt i vår omgivning.

Centrala begrepp: materians uppbyggnad och struktur, egenskaper och reaktioner.

Inom kemiteknik tillämpas kemi på ett flertal olika sätt.

- Från nanometer till laboratorieskala.
- Från fabriksstorlek till nationalekonomi.



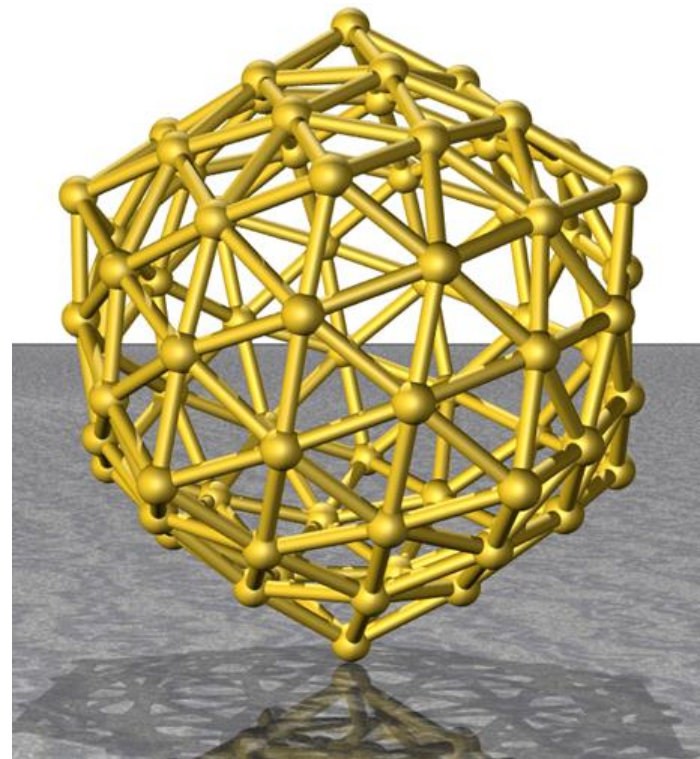
Innehåll

Målen för kandidatstudierna

Uppbyggnaden av studierna

Förverkligandet av studierna och egna val

**Frågor kan ställas i Presemo:
presemo.aalto.fi/chemabc**



Målen för studierna

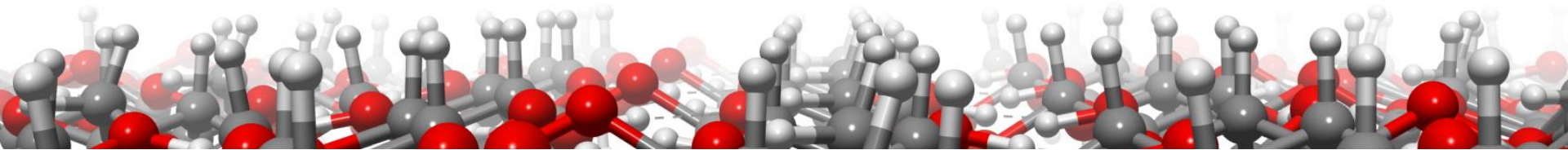
Kandidatstudier (3 år)

Du får förutsättningar att utvecklas till en sakkunnig inom ditt eget område, såväl inom fortsatta studier som arbetslivet.

Du lär dig lösa tekniskt vetenskapliga problem och skapa ny information självständigt och tillsammans med andra.

Du bygger upp en kärna av yrkesmässigt kunnande.

Du får studieförmåga för livslångt lärande och får arbetslivsberedskap.



Kärnan i det yrkesmässiga kunnandet

Du besitter kunnande inom olika delområden inom kemiteknik och i de matematiskt naturvetenskapliga grunderna som berör dessa.

Du kan tillämpa teoretiskt kunnande i problemlösning.

Du kan samla ihop vetenskaplig och yrkesmässig information och du kan evaluera detta kritiskt.

Du kan kritiskt evaluera vetenskapens och teknologins inverkan ur individens, samhällets, ekonomins och miljöns synvinklar.

Studieförmåga

Du lär dig fungera som medlem i universitetsgemenskapen och tar ansvar för ditt eget lärande.

Du kan evaluera ditt eget lärande, utnyttjar olika lärandemiljöer och kan överskrida gränser mellan olika läroämnen.

Du får förutsättningar för studier till högre examen, även på engelska

Kandidatstudierna är en grund för självständigt livslångt lärande och utvecklandet av det yrkesmässiga kunnandet.

Arbetslivsberedskap

Kandidatstudierna ger dig mångsidig beredskap för arbetslivet:

- Målsinriktat och planlagt arbete/arbetssätt
- Kunskaper i teamarbete
- Kunskaper i projektarbete
- Tydlig kommunikation, både muntligt och skriftligt



Studiernas struktur

Kandidatstudiernas struktur

Kandidatexamen i kemiteknik
180 studiepoäng (sp)
1 studiepoäng motsvarar ca 27 timmars arbete

Grundstudier
(70 sp)

Huvudämnesstudier
(70 sp)

Biämne
(20-25 sp)

**Fritt
valbara
studier**
(15-20 2p)

Efter avklarad kandidatexamen i kemiteknik kan du fortsätta till studier på magistersnivå (diplomingenjörsexamen, 120 sp)

Kandidatstudiernas schema

Grundstudier (70 sp)	Huvudämnesstudier (70 sp)	Biämne (20-25 sp)	Fritt valbara studier (15-20 sp)
1. året och 2. hösten	2. och 3. året	Beroende på val	

3. året lämpar sig bra för utbyte

kandidatarbetet 3. året (höst, vår eller sommar)

Vilken nytta av att hålla sig till rekommenderad studietakt?

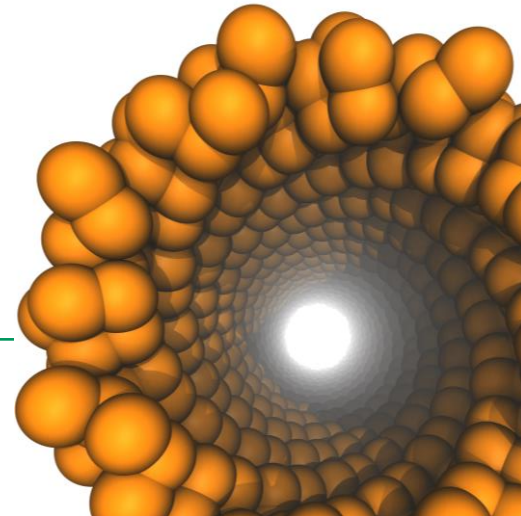
Uppställda tidsmålet för en kandi+DI-examen är 3+2år, vilket innebär i genomsnitt 60 studiepoäng per läsår.

Att hålla sig till den rekommenderade studietakten stöder lärande eftersom kurserna hänger ihop

Stipendier till studierande som utexamineras inom utsatt tid (kandidatstipendium ja DI-stipendium) och FPAs tillgodoräkning på studielånet.

Den slutliga studietakten bestämmer du själv!

Oroa dig inte om du inte genast kommer igenom en kurs eller den blir på hälft. Du kan gå på omtentamen eller gå om kursen senare.



Förverkligandet av studierna

Arbetsmängd under ett studieår

Sträva efter att fördela arbetsmängden jämt mellan båda terminerna

- Studier från början av september till slutet av maj
- Läsåret består av fem perioder: I-II på hösten och III-V på våren
- Måtta efter medeltalet på 40h/arbetsvecka
- Sommarjobb inom branschen börjar ofta redan i början av maj

Läsårskalender hittar du i Into

- Studier -> Studier i Aalto 2022-2024-> Läsårskalender
- <https://into.aalto.fi/display/fiopinnot/Lukuvuosikalenteri+2022-2024>

Läromiljö

Studier och inläring sker i olika miljöer

- Nästan 200 studerande, så stora föreläsningar i de gemensamma studierna
- Laborationer och räkneövningar i grupper på 15-40 studerande
- Grupparbeten och projektgrupper
- Självständiga studier och nätbaserade studier på distans
- Arbetslivserfarenhet (sommjarjobb)

Genom att aktiv delta i smågruppsundervisningen kommer du i kontakt med läraren

- Undervisning i mindre grupper speciellt i labben
- Huvudämnesstudier och magisterstudier → ännu mindre grupper

Studerandens egna val

Huvudämnet (slutet av 1. året)

- Bioprodukter
- Kemi och materialvetenskap
- Kemiteknik och processer

Biämnesstudier

Fritt valbara studier

Möjliga utbytesstudier

Huvudämne i magisterskedet (3. året)



Frågor om utbildningen?

Kemi – del av ett gott liv

