

A!

Aalto-yliopisto
Kemian tekniikan
korkeakoulu

Målen för kandidatprogrammet inom kemiteknik

*Biträdande professor Antti Karttunen
Biträdande direktör för kandidatprogrammet i kemiteknik
2020-08-27*

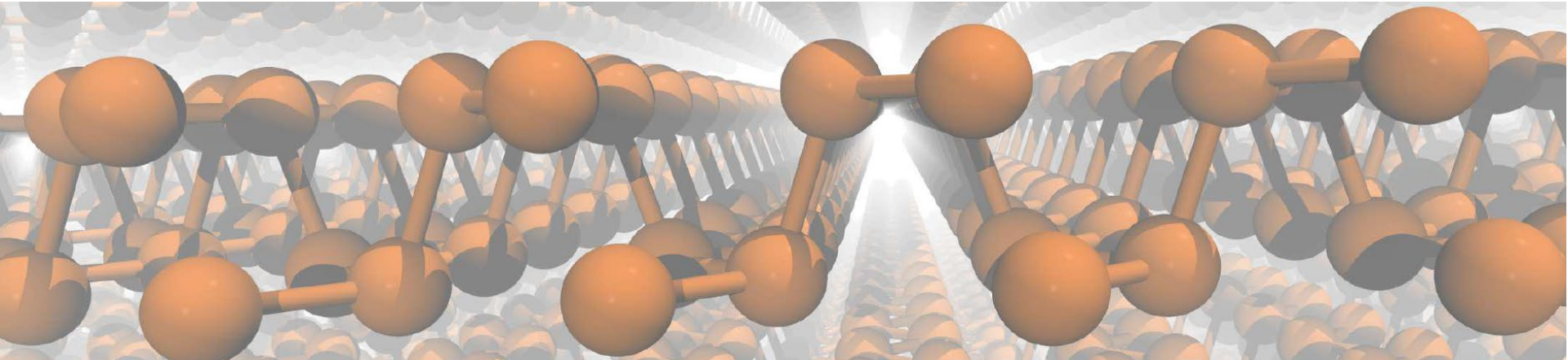
Kemi – del av ett gott liv

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.



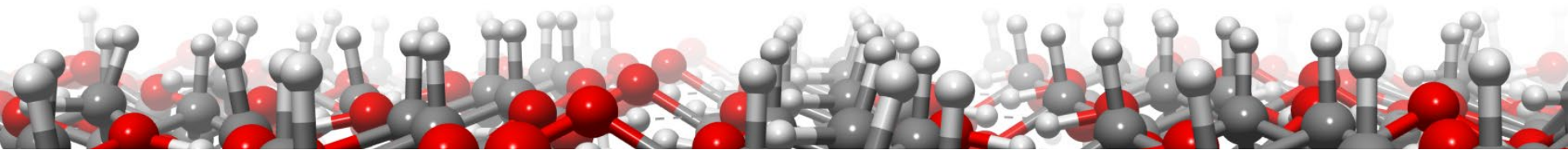
Kandidatstudier (3 år)

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 anammar 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.

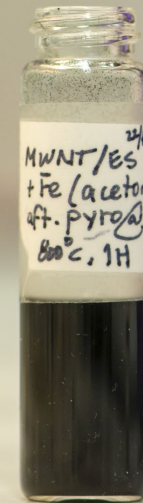
Du får förutsättningar för studier till högre examen, även på engelska

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 och schema

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 (diplomingenjörs examen, 120 sp)

Kandidatstudiernas schemaläggning

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)

Kandidat studier: tips och praxis

Sträva efter att fördela arbetsmängden jämnt

- Studier från september till maj
- Fem perioder i ett läsår: I-II på hösten och III-V på våren
- Grundar sig på en genomsnittlig arbetsinsats på 40 h/vecka

Studier och lärande sker i olika miljöer

- Över 150 studerande, så stora föreläsningar i grundstudierna
- Laboratorier och räkneövningar i grupper på 15-40 studerande
- Grupparbeten och projektgrupper
- Självständiga studier och nätstudier
- Inläring i arbetet (sommarjobb)

Vilken nytta av att hålla sig till rekommenderad studietakt?

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

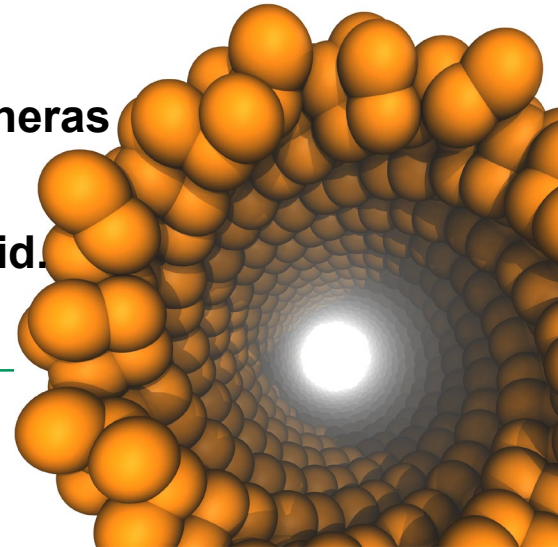
Att hålla sig till den rekommenderade studietakten stöder lärande

- Kurserna hänger ihop
- Slutliga tidtabellen bestämmer du själv

Smidigare övergång till magisterskedet

Högskolan delar ut stipendier till studierande som utexamineras inom utsatt tid (kandidatstipendium ja DI-stipendium)

FPA's tillgodoräkning på studielån för examen inom utsatt tid.



Personliga mål och val

De egna valen

Huvudämne inom kanden (slutet av 1. året)

- Bioprodukter
- Kemi och materialvetenskap
- Kemiteknik och processer

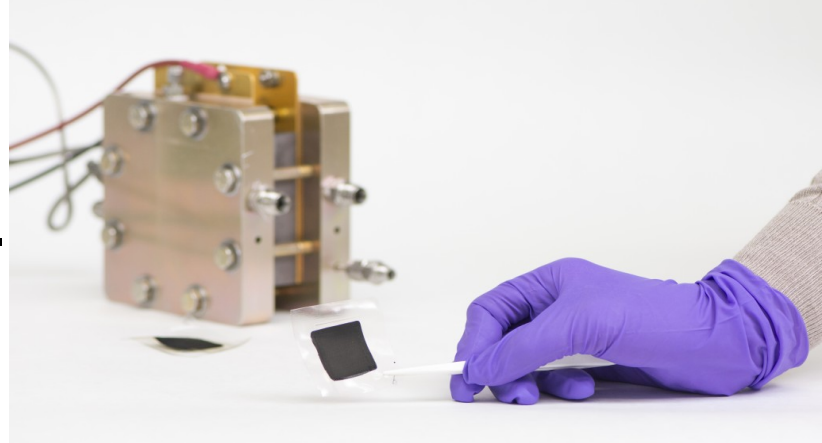
Biämnesstudier

Fritt valbara studier

Möjliga utbytesstudier

Huvudämne i magisterskedet (3. året)

***(eller ansökan till något annat
magistersprogram)***



Huvudämnen inom magisterstudier i kemiteknik

Biomass Refining

Biotechnology

Chemical and Process Engineering

Chemistry

Fibre and Polymer Engineering

Functional materials

Sustainable Metals Processing



Kemia – del av ett gott liv

