

MATERIALS TECHNOLOGY

CIVILINGENIØR



I vores højteknologiske samfund er der stort behov for avanceret materialeviden, fordi det i høj grad er materialerne, der er afgørende for et produkts ydeevne. På civilingeniøruddannelsen i Materials Technology (Materialeteknologi) arbejder du med udvikling af fremtidens materialer til eksempelvis rumfart, boring efter olie eller medicinsk anvendelse.

På uddannelsen opnår du et dybtgående kendskab til forskellige ingeniørmaterialer som plast, kompositmaterialer, keramiske materialer og legeringer (fx bronze, messing og stål). Samtidig opnår du en solid kompetenceprofil inden for områder, der omhandler materialers opførsel.

Uddannelsen giver dig en videnskabelig forståelse for de udfordringer, som fx produktionsvirksomheder møder i forbindelse med fremstilling og anvendelse af materialer, og du bliver i stand til at omsætte denne viden i professionel praksis. Projektarbejdet udføres som regel i tæt samarbejde med højteknologiske virksomheder.

På civilingeniøruddannelsen i Materials Technology lærer du at udvælge de rigtige materialer til det rigtige produkt, udvikle og undersøge materialer.

1. SEMESTER

1. semester handler om metaller og legeringer. Du kommer bl.a. til at følge kurser inden for kontinuummekanik, brudmekanik og udmattelse. I projektarbejdet arbejder du videre med disse temaer, og du kan fx vælge at beskæftige dig med havarianalyse af mekaniske komponenter eller metallurgiske konsekvenser af svejsning.

2. SEMESTER

På 2. semester kommer du til at arbejde med polymerer og kompositter. I kurserne lærer du om polymerkemi, modellering af materialeopførsel og om polymerer og deres sammensætning. I projektarbejdet integreres kursernes indhold, og du kan fx beskæftige dig med undersøgelse af et kompositmateriales egenskaber.

UDDANNELSEN KORT

ADGANGSKRAV

Følgende bacheloruddannelser giver adgang til kandidatuddannelsen i Materials Technology (Materialeteknologi):

- Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (Maskin og Produktion)
- Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (Nanoteknologi)
- Diplomingeniør i Maskinteknik
- Bachelor (BSc) i Fysik
- Bachelor (BSc) i Kemi

FÅ VIDEN OM

- Udvælgelse af de rigtige materialer til det rigtige produkt
- Udvikling af materialer
- Undersøgelse af materialer

STUDIEBY

Aalborg

FÅ FX JOB SOM

- Udviklings- og produktionsingeniør
- Specialist
- Projektleder
- Produktions- eller udviklingschef

HAR DU SPØRGSMÅL?

Hjemmeside:

SES.AAU.DK

Studiets vejleder:

mp.sg@ses.aau.dk

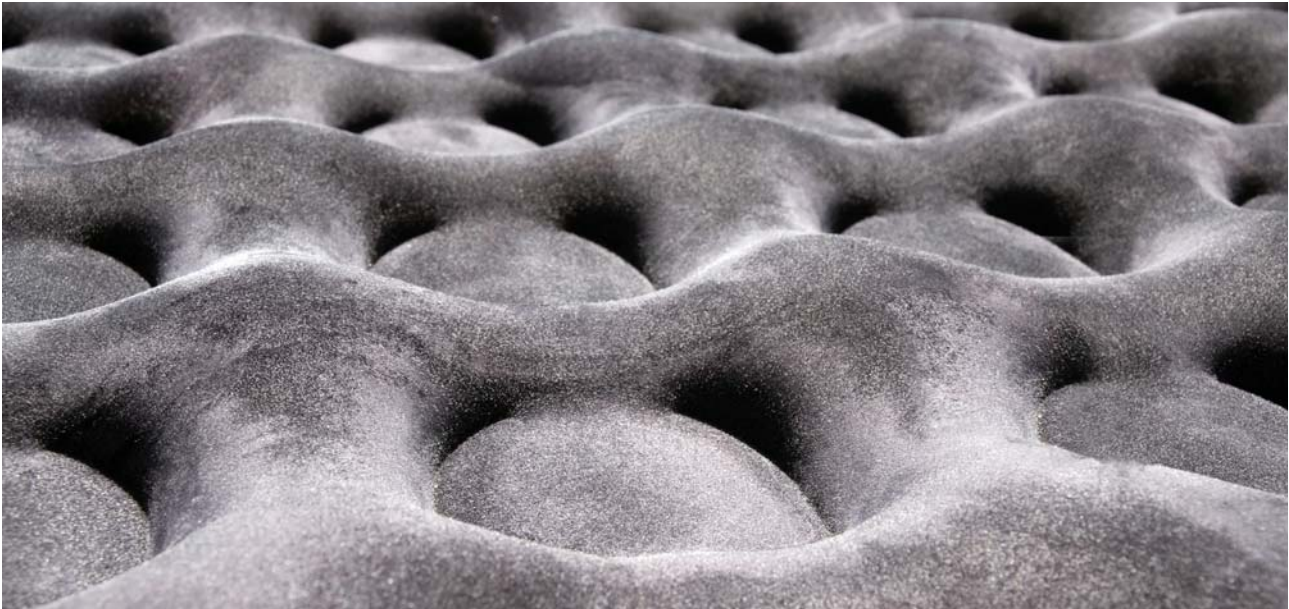
AAU's centrale studievejledning:

STUDIEVEJLEDNING@AAU.DK
9940 9440

Sådan søger du optagelse:

WWW.AAU.DK/UDDANNELSER/OPTAGELSE/KANDIDAT/ANSOEGNING-OG-FRISTER/





3. SEMESTER

På 3. semester skal du vælge mellem virksomhedsophold i Danmark eller udlandet, studieophold på et universitet i udlandet, langt afgangsprøve (3. og 4. semester) eller teoretisk eller industrielt udviklingsarbejde.

4. SEMESTER

Kandidatuddannelsen afsluttes med et større videnskabeligt arbejde – kandidatspecialet. Dette projekt er større end de projekter, du hidtil har arbejdet med. I kandidatspecialet får du muligheden for at kombinere al den viden og alle de færdigheder, du har tilegnet dig i løbet af uddannelsen. Kandidatspecialet kan have karakter af industrielt udviklingsarbejde, videreudvikling eller egentlig forskning.

UDLANDS- OG VIRKSOMHEDSOPHOLD

På kandidatuddannelsens tredje semester har du mulighed for at komme på et virksomhedsophold. Du kan også vælge at tilbringe et semester på et af de universiteter i udlandet, som AAU samarbejder med.

JOB OG KARRIERE

Som civilingeniør i Materials Technology kan du arbejde som udviklings- og produktionsingeniør, specialist, projektleder, produktions- eller udviklingschef eller andre steder, hvor der kræves et indgående kendskab til materialers egenskaber, fremstillings- og bearbejdningsmetoder. Du kan finde job i danske og internationale industrielle produktionsvirksomheder, rådgivende ingeniørvirksomheder, certificeringsselskaber og hos forskningsinstitutioner.



ERHVERVSLIVETS PERSPEKTIV ...

“For vores vedkommende vil vi kunne bruge de færdiguddannede kandidater i en række specialistfunktioner.

Sagen er, at materialeteknologi er fundament for så meget andet, uanset om du arbejder med vindmøller eller bleprodukter. Derfor er det nyttigt med en uddannelse, der netop fokuserer på dette område.”

MIKAEL STAAL AXELSEN,
ADMINISTRERENDE DIREKTØR I
FIBERTEX PERSONAL CARE, AALBORG

