

# Grundkursus i hygiejnisk design, med fokus på design af maskiner og udstyr

---



## Tid – Sted

---

**Den 11 og 12. september 2018**  
**DTU Center for Hygiejnisk Design - DTU Fødevareinstituttet**  
**Kemitorvet bygning 202**  
**Lokale 1005**  
**2800 Kgs. Lyngby**

---

## **Grundkursus i hygiejnisk design, med fokus på design af maskiner og udstyr.**

Få grundlæggende viden om hygiejnisk design og anvend den i fremstillingen af udstyr, til at undgå fejlinvesteringer og sikre optimal rengøring.

På et to-dags grundkursus i hygiejnisk design kan erfarne ingeniører, teknikere og arkitekter indenfor udstyrsdesign, materiale, vedligehold, bygninger og lignende få solid viden om hygiejnisk design.

Designere og konstruktører vil efter kurset kunne udnytte hygiejnisk design både i fremstillingen af udstyr fra tegningsstadiet frem til slutafprøvningen af udstyret. Købere og brugere af udstyr vil kunne bruge denne viden til at undgå fejlinvesteringer og sikre optimal rengøring – som både kan være tidsbesparende og sikre, at mikroorganismer ikke hober sig op i udstyret.

Kurset foregår ved DTU Center for Hygiejnisk Design, DTU Fødevareinstituttet.

Centeret er som det eneste i Danmark et DANAK akkrediteret og EHEDG autoriseret testcenter, som certificerer efter European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG) guidelines.

Derfor opnår deltagerne på kurset en helt unik kombination af state-of-the-art viden med hands-on aktiviteter og praksisnær indføring i hygiejnisk design af meget erfarne undervisere, der også aktivt er involveret i projekter med industripartnere.

### **Program**

Hygiejniske designprincipper for enkeltudstyr og procesanlæg vil blive gennemgået ved hjælp af eksempler beskrevet i lovgivningen samt ud fra EHEDGs guidelines og DS/EN 1672-2 + A1:2009.

Deltagerne vil få et indblik i korrosion, den bakteriologiske verden og sammenhæng mellem udstyrs design og de evt. mikrobiologiske problemer, der kan opstå ved fejl design.

Kurset forudsætter kendskab til udstyr i fødevarerindustrien eller den bioteknologiske og farmaceutiske industri og gerne erfaring fra udviklings-, vedligeholds- og hygiejnesikringsopgaver i disse industrier.

### **Kurset er relevant for**

Produktudviklere, konstruktører og salgskonsulenter hos producenter af maskiner og udstyr til procesindustrien og derudover rådgivende ingeniører, som designer procesanlæg samt teknikere, som deltager i vedligehold/tilpasning af procesudstyr.

Tekniske medarbejdere og produktionsmedarbejdere, der deltager i beslutninger om indkøb af maskiner og inventar, samt medarbejdere der har ansvar for ændring af anlæg eller på anden måde har medansvar for fødevarer-, farmaceutiske- og foderstofprodukternes sikkerhed og sundhed.

### **Tilmelding**

Kurset afholdes i Lyngby over 2 dage og prisen for deltagelse er 9.500 kr. ex. moms.

Tilmelding registreres på: [lihol@food.dtu.dk](mailto:lihol@food.dtu.dk)

Tilmelding senest den 3. september 2018 – ved afbud senere end den 3. september 2018, faktureres det fulde beløb.

For yderligere information kontakt Lissi Holm på telefon 45 25 25 58 eller e-mail [lihol@food.dtu.dk](mailto:lihol@food.dtu.dk)

**DAG 1**

08.30 **VELKOMMEN til DTU FØDEVAREINSTITUTTET** - Kaffe og Morgenmad

09.00 **VELKOMST OG DELTAGERPRÆSENTATION**

*Hvad er rammen for hygiejnisk design*  
v/Alan Friis, Lektor DTU Fødevareinstituttet

*Lovgivning, standarder og guidelines*  
v/ Alan Friis, Lektor, DTU Fødevareinstituttet

*Pakninger, konstruktionsmaterialer og polymerer*  
v/ Henrik Ebbe Fallesen, Testmanager DTU Center for Hygiejnisk Design

*Konstruktionsmateriale - svejsning af rustfrit stål*  
v/Alan Friis, Lektor, DTU Fødevareinstituttet

*Mød en forsker/medarbejder DTU Fødevareinstituttet*



12.30 **Frokost**

13.30

*Hygiejnisk design af åbent procesudstyr*  
v/ Henrik Ebbe Fallesen, Testmanager DTU Center for Hygiejnisk Design

*Hygiejnisk design af lukket procesudstyr*  
*Case studie - Flow - Strømningsmekanik*  
v/ Alan Friis, Lektor, DTU Fødevareinstituttet,

*Risikovurdering af udstyr til fødevareproduktion - Kritiske kontrolpunkter*  
v/ NN

16.00 **Tak for idag**

**DAG 2**

08.30 **VELKOMMEN - Kaffe og Morgenmad**

**Grundlæggende industriel mikrobiologi og risikovurdering**  
v/ Per Væggemose Nielsen, Senior Microbiologist, Global PTA  
Chr. Hansen Natural Colour A/S

**Fødevarekontaktmaterialer**  
v/Line Risom, Fødevarestyrelsen og  
Carina Mørkhøj, Fødevarestyrelsen

**Rengøring i praksis**  
**Rengøring af procesudstyr**  
v/ Kim Petersen, Direktør Food Safe

Mød en forsker/medarbejder DTU Fødevareinstituttet



12.30 **Frokost**

13.30

**Hygiejnisk integration & Vedligehold**  
v/ Alan Friis, Lektor, DTU Fødevareinstituttet

**Introduktion til EHEDG og EHEDG testmetode**  
v/ Henrik Ebbe Fallesen, Testmanager DTU Center for Hygiejnisk Design

**Gåtur – DTU HDC – DTU Kemiteknik**  
**Praktiske øvelser - Gruppearbejde, hvor der arbejdes med iPads og foto**

15.30 **Opsamling og kursusafslutning**