

# Invitation til grundkurser i hygiejnisk design

Med fokus på:

1. Design af maskiner og udstyr
2. Fødevareproduktion
3. Konstruktion og indretning



## Sted

DTU Center for Hygiejnisk Design  
DTU Fødevareinstituttet  
Søtofts plads bygning 222  
2800 Lyngby

## Tid

Se: [www.hdc.food.dtu.dk](http://www.hdc.food.dtu.dk)

Få grundlæggende viden om hygiejnisk design og udnyt den i fremstillingen af udstyr og lokaleindretning og til at sikre optimal rengøring og undgå fejlinvesteringer. Det er noget af udbyttet, designere, arkitekter, konstruktører, købere og brugere af udstyr i fødevarerindustrien eller den bioteknologiske og farmaceutiske industri kan få fra et grundkursus i hygiejnisk design.

### **Vælg mellem 3 kursus modeller i hygiejnisk design med fokus på:**

Maskiner og udstyr den 14. og 15. april 2015

Fødevarerproduktion den 5. og 6. maj 2015

Konstruktion og indretning den 9. og 10. juni 2015



På et todages grundkursus i hygiejnisk design kan erfarne ingeniører og teknikere indenfor udstyrsdesign, materiale, vedligehold og lignende få solid viden om hygiejnisk design af udstyr.

Designere og konstruktører vil efter kurset kunne udnytte hygiejnisk design både i fremstillingen af udstyr fra tegningsstadiet frem til slutaftprøvningen 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.

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





# Forudsætninger

Kurset forudsætter kendskab til udstyr og lokaler til fødevarerindustrien eller den bioteknologiske og farmaceutiske industri og gerne erfaring fra udviklings-, vedligeholds- og hygiejnesikringsopgaver i disse industrier. Dette kursus er dermed især relevant for:

1 Rådgivende ingeniører og arkitekter der designer procesanlæg og lokaler, og teknikere der vedligeholder og tilpasser lokaler og procesudstyr

Tekniske medarbejdere og produktionsmedarbejdere i procesindustrien, som deltager i beslutninger om indkøb af maskiner og inventar eller ændringer af anlæg - eller som på anden måde har medansvar for produkternes sikkerhed og sundhed

2

3 Produktudviklere, konstruktører og salgskonsulenter hos producenter af maskiner og udstyr til procesindustrien.



# Information

## Pris

Pris pr. deltager er 8.500 kroner.

Deltager flere fra samme virksomhed, er prisen for den anden og yderligere deltagere 7.500 kroner.

## Tilmelding

Udfyld tilmeldingsblanketten på bagsiden af denne folder, scan den og send den via e-mail til Lissi Holm på [lihol@food.dtu.dk](mailto:lihol@food.dtu.dk).

Bemærk! Sidste frist for tilmelding er tre uger før arrangementet.

Undervisningen vil foregå på dansk/svensk.

## Program

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

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

## Yderligere oplysninger

Ønsker du mere information om arrangementet, kan du kontakte Lissi Holm på ovennævnte e-mail eller på tlf. 45 25 25 58.

# Hygiejnisk design med fokus på design af maskiner og udstyr

## Dag 1

08.30 – 09.00	Registration and Coffee / Tea
09.00 – 09.30	Course Introduction & Participant Presentation
09.30 – 10.00	What Is Hygienic Design?
10.00 – 10.45	Legislation & Guidelines
10.45 – 11.15	Basics in Food Microbiology
11.15 – 11.30	Coffee / Tea break
11.30 – 12.15	Hygienic Design of Open Process Equipment
12.15 – 13.00	Hygienic Design of Closed Process Equipment
13.00 – 14.15	Lunch break
14.15 – 15.30	EHEDG Test Method – Part I (in pilot plant)
15.30 – 15.45	Coffee / Tea break
15.45 – 16.15	Surface Hygiene & Methods Used in Assessing Surface Hygiene
16.15 – 16.45	Foodgrade Lubricants

# 14. og 15. april 2015

## Dag 2

08.00 – 08.30	Registration and Coffee / Tea
08.30 – 09.00	Hygienic Design Criteria
09.00 – 09.30	Equipment Materials - Stainless Steel
09.30 – 10.00	Welding of Stainless Steel
10.00 – 10.30	Equipment Materials - Polymers
10.30 – 10.45	Coffee / Tea break
10.45 – 11.15	Static Seals
11.15 – 11.45	Valves
11.45 – 12.15	Pumps
12.15 – 13.15	Lunch break
13.15 – 14.15	EHEDG Test Method – Part II (in pilot plant)
14.15 – 14.30	Coffee / Tea break
14.30 – 15.00	Cleaning of Closed and Open Systems
15.00 – 15.30	Cleaning Agents & Disinfectants
15.30 – 16.00	Cleaning Case Study - Spray Balls
16.00 – 16.30	Conclusions



# Hygiejnisk design med fokus på fødevarereproduktion

## Dag 1

08.30 – 09.00	Registration and Coffee / Tea
09.00 – 09.30	Course Introduction & Participant Presentation
09.30 – 10.00	What Is Hygienic Design?
10.00 – 10.45	Legislation & Guidelines
10.45 – 11.15	Basics in Food Microbiology
11.15 – 11.30	Coffee / Tea break
11.30 – 12.15	Hygienic Design of Open Process Equipment
12.15 – 13.00	Hygienic Design of Closed Process Equipment
13.00 – 14.15	Lunch break
14.15 – 15.30	EHEDG Test Method – Part I (in pilot plant)
15.30 – 15.45	Coffee / Tea break
15.45 – 16.15	Surface Hygiene
16.15 – 16.45	Methods in Assessing Surface Hygiene

# 5. og 6. maj 2015

## Dag 2

08.00 – 08.30	Registration and Coffee / Tea
08.30 – 09.00	Hygienic Design Criteria
09.00 – 09.30	Installation & Maintenance
09.30 – 10.00	Equipment Materials - Stainless Steel & Polymers
10.00 – 10.30	Foodgrade Lubricants
10.30 – 10.45	Coffee / Tea break
10.45 – 11.15	Cleaning of Closed and Open Systems
11.15 – 11.45	Cleaning Agents & Disinfectants
11.45 – 12.15	Cleaning Case Study - Spray Balls
12.15 – 13.15	Lunch break
13.15 – 14.15	EHEDG Test Method – Part II (in pilot plant)
14.15 – 14.30	Coffee / Tea break
14.30 – 15.00	Hygiene of Personel
15.00 – 15.30	Laundry
15.30 – 16.00	Packaging Machines & Materials
16.00 – 16.15	Conclusions

# Hygiejnisk design med fokus på konstruktion og indretning

## Dag 1

08.30 – 09.00	Registration and Coffee / Tea
09.00 – 09.30	Course Introduction & Participant Presentation
09.30 – 10.00	What Is Hygienic Design?
10.00 – 10.30	Hygienic Design of Food Process Buildings
10.30 – 11.00	Common EU Legislation for Food Premises & Guidelines in Hygiene
11.00 – 11.20	Coffee / Tea break
11.20 – 12.05	Basics in Food Microbiology
12.05 – 12.50	Surface & Air Microbiology
12.50 – 14.00	Lunch break
14.00 – 15.00	Test Methods for Open Systems (in pilot plant)
15.00 – 15.30	Building & Process Layout
15.30 – 15.45	Coffee / Tea break
15.45 – 16.15	Hygienic Design of Open Process Equipment
16.15 – 16.45	Hygienic Design of Closed Process Equipment



# 9. og 10. juni 2015

## Dag 2

08.00 – 08.30	Registration and Coffee / Tea
08.30 – 09.00	Clean room Standards
09.00 – 09.30	Clean room Guidelines
09.30 – 10.00	Construction Materials for Buildings
10.00 – 10.30	Cleaning of Closed and Open Systems incl. Cleaning Agents & Disinfectants
10.30 – 10.45	Coffee / Tea break
10.45 – 11.30	Ventilation
11.30 – 12.15	Installation & Maintenance
12.15 – 13.15	Lunch break
13.15 – 14.15	Dry Material Handling
14.15 – 14.30	Coffee / Tea break
14.30 – 15.15	Hygiene of Personel
15.15 – 16.00	Conclusions of Hygienic Design for Food Manufacturing Premises

# Tilmeldingsblanket

## Grundkurser i hygiejnisk design

For information om tidspunkt og dato  
se venligst: [www.hdc.food.dtu.dk](http://www.hdc.food.dtu.dk)

Sæt kryds ved det kursus, du ønsker at deltage i:

- Fokus på design af maskiner og udstyr
- Fokus på fødevareproduktion
- Fokus på konstruktion og indretning

Navn

---

Firma

---

Gade/Postboks

---

Postnummer og by

---

Telefon direkte/mobiltelefon

---

E-mail

---

Faktureringsadresse (hvis forskellig fra ovennævnte)

---

---

Scan tilmeldingsblanketten og send den som en vedhæftet fil pr. e-mail  
til Lissi Holm.

Alternativt kan du i e-mailen give ovennævnte information og hvilket  
kursus, du ønsker at deltage i.

Tlf.: +45 45 25 25 58

E-mail: [lihol@food.dtu.dk](mailto:lihol@food.dtu.dk)

DTU Center for Hygiejnisk Design

DTU Fødevareinstituttet

Søltøfts plads bygning 222

2800 Lyngby