

Kursusoversigt 2023

Batteri og el-sikkerhed

Teknologisk Institut, Aarhus:
16. maj 2023
Teknologisk Institut, Taastrup
1. november 2023

- Kendskab til love og regler for området
- Kvalifikation til at vurdere risici ved arbejde med batterier og elektricitet
- Faktuel viden om litium-ion batterier

DKK 2.450
ekskl. moms.
Læs mere om på
www.teknologisk.dk/k90627

Brugsvandsinstallationer

Teknologisk Institut, Aarhus:
13. juni 2023
Teknologisk Institut, Taastrup:
5. december 2023

- Grundlag for forståelse af opbygning af varmtvandsystemer
- Værktøjer til dimensionering af rør og ventiler
- Valg af beholder og veksler ud fra belastningsprofilen
- Korrekt dimensionering af ventiler og regulering.

DKK 4.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k90983

Grundlæggende håndtering og arbejde med litium-ion batterier

Teknologisk Institut, Taastrup:
21. marts 2023
Teknologisk Institut, Aarhus:
10. oktober 2023

- Opbygning er litium-ion celle
- Batteribegreber
- Batterilevetid og ældningsmekanismer
- Elektronisk beskyttelse (BMS)
- Bestemmelse af opladestand (SOC) og helbredstilstand (SOH)
- Batteristandarder.

DKK 4.450
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27084

Varmepumpeteknik for rådgivere

Ingen planlagte afholdelser
Kontakt:
Svend Vinther Pedersen
72 20 12 71
svp@teknologisk.dk

- Bygningsreglementets regler
- Termiske forhold
- Energiøkonomisk korrekt opbygning af gulvvarmeanlæg
- Materialer og konstruktioner
- Regulering og indregulering.

DKK 4.190
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27541

Store varmepumper til industri og fjernvarme

Teknologisk Institut, Aarhus:
18. april 2023
Teknologisk Institut, Taastrup:
24. oktober 2023

- Tekniske principper i varmepumper
- Forskellige varmepumpetyper
- Tekniske muligheder og begrænsninger
- Varmepumper i forhold til andre varmeproduktionsanlæg
- Systemintegration og økonomi.

DKK 4.190
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27542

Grundlæggende varmepumpeteknik – VE-installatør

Teknologisk Institut, Aarhus:
7. til 9. februar 2023
5. til 7. september 2023
Teknologisk Institut, Taastrup:
23. til 25. maj 2023
10. til 12. oktober 2023

- Arbejdsprincip og tekniske forhold
- Varmepumpetyper og deres karakteristika
- Varmefordelingssystem og hydraulisk system integration
- Optimal installation, drift og vedligehold
- Lovgivning, regler, vejledninger, bl.a. BR1
- Installation, erfaringer, fejlfinding og økonomi.

DKK 9.900
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k90572



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Varmeanlæg og vedvarende energi 2023

Kurser om bl.a. opbygning, drift, energioptimering, styring og indregulering af anlæg og systemer.

Varmeanlæg og vedvarende energi

Dynamisk indregulering af installationer

Teknologisk Institut, Taastrup:
31. maj til 1. juni 2023
30. til 31. august 2023

- Indreguleringsmetoder
- Beregning af varmeanlæg og baggrund for forindstillingen
- Tilpasning af varierende varmebelastning og indregulering
- Indregulering af strenge, indregulering af radiatorer, forindstilling af ventiler
- Statiske og dynamiske indreguleringsventiler
- Pumpekaraktistik og indregulering.

DKK 7.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27112

Regulering af varme-, ventilations- og brugsvandsinstallationer

Teknologisk Institut, Taastrup:
23. til 24. maj 2023
14. til 15. november 2023

- Gennemgang af varme- og ventilationsanlæg og deres samspil med reguleringssystemerne
- Øvelser med Teknologisk Instituts simulatorer
- Praktik i forbindelse med reguleringsformer, valg af reguleringsstrategi og -parametre
- Problemer ved regulering af varmevekslere
- Stabilitet, nøjagtighed, følerplacering, hurtige og langsomme følere, regulatorer og ventiler
- Grundlæggende reguleringsformer, korrekt valg af reguleringssystem mv.

DKK 7.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27111

CTS-anlæg - i teori og praksis

Teknologisk Institut, Taastrup:
9. marts 2023
28. november 2023
Teknologisk Institut, Aarhus:
7. juni 2023
4. oktober 2023

- Varme-, brugsvands- og ventilationsanlæg og deres samspil med CTS-anlæg
- Øvelser med simulatorer og anlæg i byen
- Praktik på regulatorer og gennemgang af funktion med forskellige setups for CTS-anlæg
- Gennemgang af begreber, der er brugt i sammenhæng med CTS-anlæg, såsom BUS, LON, OPC, TCP/IP, PID, COV-anlæg m.m.
- Typiske driftserfaringer, besparelser og omkostninger for CTS-anlæg
- Registrering og opsamling af energi- og ressourceforbrug.

DKK 4.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27123

Varmeanlæg og installationer

Teknologisk Institut, Taastrup:
12. april 2023
3. maj 2023
Teknologisk Institut, Aarhus:
5. oktober 2023

- Opbygninger af anlæg
- Teori og praktik i forbindelse med drift
- Teori og praktik i forbindelse med indregulering af vandbaserede varmeanlæg
- Teori og praktik i forbindelse med anlæg for varmt brugsvand samt luftvarmesystemer.

DKK 4.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27103

Fjernvarmemester (2+2 dage)

Teknologisk Institut, Taastrup:
28. til 29. marts og 25. til 26. april 2023
19. til 20. september og 24. til 25. oktober 2023

- Økonomisk drift af fjernvarmeanlæg
- Praktiske aspekter og teori om fjernvarmebrugerinstallationer
- Opbygning, drift og vedligeholdelse af fjernvarmeinstallationer
- Drift af brugerinstallationer
- Dimensionering af komponenter.

DKK 12.990
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27203

Kursusoversigt 2023

DS 469 Varmeanlæg

Teknologisk Institut, Aarhus:
7. marts 2023
Teknologisk Institut, Taastrup:
7. september 2023

- DS 469, varme og køleanlæg i bygninger
- DS 469 - hvorfor skal den anvendes og hvordan?
- Termisk komfort, styring og regulering
- Varmegivere og deres dimensionering
- Konvertering af eksisterende installationer
- Materialer og komponenter
- Isolering - krav i BR15 og DS 452.

DKK 4.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27126

Gulvvarme

Teknologisk Institut, Aarhus:
21. marts 2023
Teknologisk Institut, Taastrup:
12. oktober 2023

- Bygningsreglementets regler
- Termiske forhold
- Energiøkonomisk korrekt opbygning af gulvvarmeanlæg
- Materialer og konstruktioner
- Regulering og indregulering.

DKK 4.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27108

Energirådgiver - varmeforbrug

Teknologisk Institut, Taastrup:
2. maj 2023

- Introduktion af energistyringens faser i forbindelse med energirådgivning
- Rutiner til håndtering af varmeforbrug, graddagekorrigering og energibesparelser
- Brugerrådgivning og energibesparelser.

DKK 4.290
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27104

Solcelleteknik for VE-installatører

Teknologisk Institut, Taastrup:
31. januar til 1. februar 2023
Teknologisk Institut, Aarhus:
10. til 11. oktober 2023

- Komponenter til solcelleanlæg
- Opbygning og dimensionering
- Stærkstrømsbekendtgørelsen
- Beregning af ydelse, lovgivning og økonomi
- Bygningsintegration og montage
- Kvalitetssikring af installationsarbejdet.

DKK 7.990
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27419

Batterisystemer til solcelleanlæg m.v.

Teknologisk Institut, Aarhus:
19. april 2023
Teknologisk Institut, Taastrup:
21. november 2023

- Relevante batteriteknologier og egenskaber
- Prisudviklingen og anlægsrentabiliteten
- Lovgivningen
- Batterier og nettoafregning
- Ældre solcelleanlæg og batterisystemer
- Kombination med UPS-systemer
- Ladere, invertere og andet materiel.

DKK 3.990
ekskl. moms.
Læs mere om på
www.teknologisk.dk/k27418

Solcelleanlæg - fra design til aflevering

Teknologisk Institut, Taastrup:
7. marts 2023
Teknologisk Institut, Aarhus:
28. marts 2023
3. oktober 2023

- Bygningstyper, arkitektur og indpasning
- Grundlag for vindlast og statiske beregninger
- Montagesystemer på markedet
- Skygger og refleksion - økonomi og jura
- Udbud, aflevering og opfølgning af driften.

DKK 4.190
ekskl. moms.
Læs mere om på
www.teknologisk.dk/k27416