

Kemi og kemiske processer i PtX

Fra vedvarende energi til slutprodukt som brint, methanol og syntetiske brændstoffer. Kemi og kemiske processer er et vigtigt bindeled i PtX-værdikæden.

På Videncenter for Drift og Vedligehold kan du uddanne dig i Kemi og kemiske processer i PtX, som er et diplommodul der giver dig en forståelse for de kemiske processer, der ligger til grund for produktion af PtX-slutprodukter.

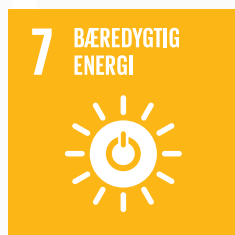
Modulet giver indsigt om relevante komponenters anvendelse og virkemåde indenfor PtX-værdikæden herunder vandkvalitet og vandbehandling.

Du lærer om hvordan kemiske reaktioner styres og optimeres, hvordan vandbehandling og kvalitet har afgørende betydning, og du får indsigt i energistrømmene og virkningsgraderne i PtX-processerne.

Samtidig vil du kunne se sammenhængen mellem værdikædens forskellige kemiske reaktioner, for at kunne bidrage med udviklingen i egen organisation.

På modulet lærer du

- at forstå de hyppigst forekommende kemiske processer i PtX-værdikæden.
- at gennemskue anvendelsen og virkemåden af komponenter og processer som vandbehandling og metanisering.
- at analysere energistrømme, virkningsgrader og kemiske reaktioners karakter (endoterme/exoterme).
- at kommunikere kemiske processer fagligt til teknikere, ingeniører og ledelse.
- at se sammenhænge mellem kemiske reaktioner og PtX-værdikædens øvrige moduler - fra energi til slutprodukt.
- at kunne bidrage til drift og optimering af kemirelaterede PtX-aktiviteter i egen organisation.



FN'S VERDENSMÅL
for bæredygtig udvikling



FREDERICIA
MASKINMESTERSKOLE

Videncenter for Drift & Vedligehold

Indhold af diplommodulet

Undervisning
2 dage

Hjemmestudier

Undervisning
1 dag

Hjemmestudier

Eksamen

Forløb

Kemi og kemiske processer i PtX er tilrettelagt, så du som studerende kan varetage et fuldtids-job samtidig. Forløbet strækker sig over tre dage fordelt på to samlinger. Diplommodulet afsluttes med en caseopgave efterfulgt af en mundtlig eksamen.

Indhold af valgmodulet

- Grundlæggende kemiske processer i PtX-værdikæden.
- Anvendelse og virkemåde af komponenter som vandbehandling, vandkvalitet og metaniseringsprocesser.
- Energistrømme og virkningsgrader i kemiske reaktioner.
- Risikovurdering i kemiske processer.
- Faglig kommunikation og formidling af kemiske processer til teknik og ledelse.
- Samspil mellem kemiske processer og øvrige moduler i PtX-værdikæden - praktisk anvendelse og tværfagligt samarbejde.

Modulet Kemi og kemiske processer i PtX er på 5 ECTS point, og undervisningen veksler mellem forelæsning, gruppearbejde og hjemmeopgaver.

Formål

Formålet med diplommodulet er at give den studerende kemiteknisk indsigt, som gør den studerende i stand til at deltage i og drive kemiske processer i PtX-anlæg. Den studerende opnår kompetencer til at samarbejde tværfagligt for at sikre optimal drift og integration.

Målgruppe

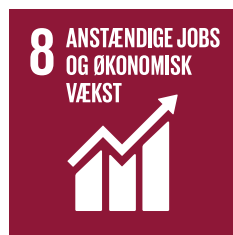
Maskinmestre samt andre medarbejdere, som skal arbejde med tekniske opgaver, projektering, planlægning, drift, vedligehold eller ledelsesmæssige aspekter af PtX-processer.

Adgangskrav

En videregående uddannelse på akademisk niveau eller højere samt minimum to års relevant erhvervs erfaring.

Undervisningsform

Forelæsninger, diskussioner, cases, skriftlig opgaver samt hjemmearbejde.



FREDERICIA
MASKINMESTERSKOLE

Videncenter for Drift & Vedligehold

Tilmelding og yderligere
information på
www.fms.dk

