

Automation og robotteknologi

Oplæg fra: Videncentrene for Automation og Robotteknologi (nord og syd)

Leif Elsborg, Videncenterchef (Syd)

Jesper Ekstrand Madsen, Videncenterchef (Nord)



danske

ERHVERVSSKOLER
OG -GYMNASIER



Program

10.30 **Velkomst og rammesætning**

10.35 **Oplæg v. Videncentrene for Automation og Robotteknologi
(nord og syd)**

10:55 **Gruppedrøftelser**

Digitaliseringens potentialer, og hvordan vi understøtter det på erhvervsskolerne?

11:15 **Opsamling via QR-koder på bordene**

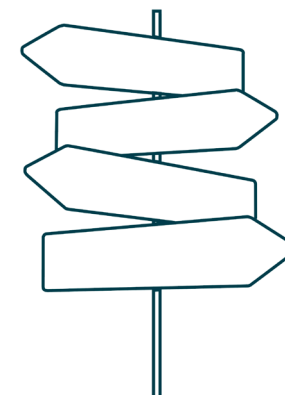
Hvad er jeres vigtigste inputs?

11:25 **Afrunding**



Oplæg

Videncentrene for Automation og Robotteknologi



VIDENSCENTER FOR AUTOMATION OG ROBOTTEKNOLOGI



Uddannelser i videnscentret

- Automatik- og procesuddannelsen
- Industriteknikeruddannelsen
- Værktøjsuddannelsen
- CNC-teknikeruddannelsen
- Smedeuddannelsen
- Skibsmontøruddannelsen
- Elektrikeruddannelsen
- Plastmageruddannelsen
- Procesoperatøruddannelsen
- Industrioperatøruddannelsen
- Produktions- og montageuddannelsen
- Maskinsnedkeruddannelsen
- Elektronik og svagstrømsuddannelsen
- Data og kommunikationsuddannelsen
- (Landbrugsuddannelsen)

VIDENSCENTER FOR AUTOMATION & ROBOTTEKNOLOGI



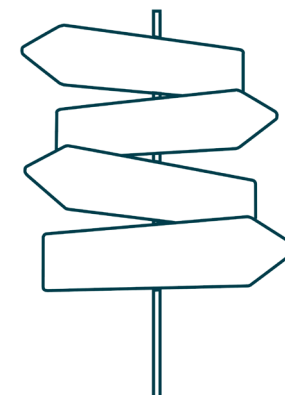
Uddannelser i videnscentret

- Automatik- og procesuddannelsen
- Industriteknikeruddannelsen
- Værktøjsuddannelsen
- CNC-teknikeruddannelsen
- Smedeuddannelsen
- Skibsmontøruddannelsen
- Elektrikeruddannelsen
- Elektronik- og svagstrømsuddannelsen
- Plastmageruddannelsen
- Procesoperatøruddannelsen
- Industrioperatøruddannelsen
- Produktions- og montageuddannelsen
- Maskinsnedkeruddannelsen
- Data- og kommunikationsuddannelsen
- Personvognsmekaniker



Oplæg

Videncentrene for Automation og Robotteknologi



Resultataftale om: Videnscenter for Automation og Robotteknologi Nord/Syd

Videnscentrenes mål:

Understøtte de øvrige erhvervsskoler i deres arbejde med den **digitalisering af uddannelserne**, der følger af nye teknologier, og i at udarbejde og afprøve nye undervisningsforløb, der kan anvendes bredt i talentarbejdet.

Videnscentrenes opgaver:

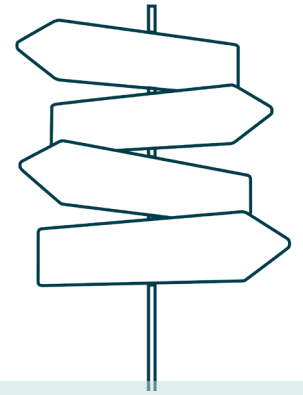
Sikre at videnscentrenes særlige kapacitet inden for teknologier og digitalisering kommer alle elever på de uddannelser, som videnscentret dækker, til gode.

Digitalisering af uddannelserne betyder både, at eleverne skal lære at håndtere nye digitale teknologier, der indgår i deres uddannelse, og at der er nye digitale måder at lære på.



Oplæg

Videncentrene for Automation og Robotteknologi



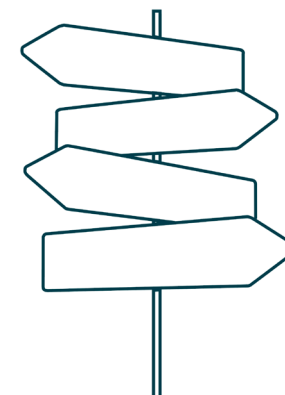
Chat GPT

Beskriv løsning på følgende opgave: Digitalisering af uddannelserne betyder både, at eleverne skal lære at håndtere nye digitale teknologier, der indgår i deres uddannelse, og at der er nye digitale måder at lære på.



Oplæg

Videncentrene for Automation og Robotteknologi



Digitalisering af uddannelserne betyder, at eleverne skal lære at bruge og håndtere nye digitale teknologier, der indgår i deres uddannelse. Det kan inkludere anvendelse af digitale platforme til at kommunikere med undervisere og medstuderende, til at aflevere opgaver og til at deltage i online-undervisning.

Derudover åbner digitaliseringen også op for nye digitale måder at lære på, såsom brug af interaktive læringsressourcer, simuleringer og virtuelle ekskursioner. Dette kan give eleverne mulighed for at lære på en mere engagerende og effektiv måde, der kan tilpasses deres individuelle læringsbehov.

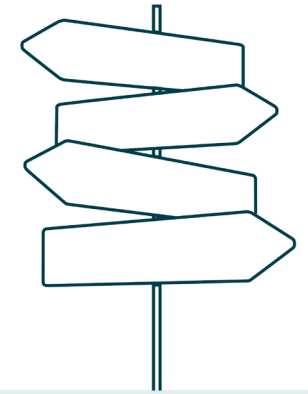
For at imødekomme disse krav kan uddannelsesinstitutioner implementere strategier til at integrere digitale teknologier og metoder i deres undervisning og læseplaner. Derudover kan de også tilbyde workshops og træning til eleverne, så de kan lære at bruge de forskellige digitale værktøjer og platforme korrekt og effektivt.

Det er også vigtigt at sikre, at de digitale løsninger er let tilgængelige og brugervenlige, så eleverne ikke oplever forhindringer i deres læring på grund af tekniske problemer.



Oplæg

Videncentrene for Automation og Robotteknologi



- Interaktive læringsressourcer, simuleringer og virtuelle ekskursioner.
- anvendelse af digitale platforme.
- bruge de forskellige digitale værktøjer og platforme korrekt og effektivt.

Der er et stort behov for opdateret og relevant undervisningsmateriale som frit kan hentes, både i form af opgaver/øvelser, simuleringer og videoinstruktioner.

Der er et næsten altid behov for at den enkelte underviser tilpasser materialet til eget udstyr og grej.

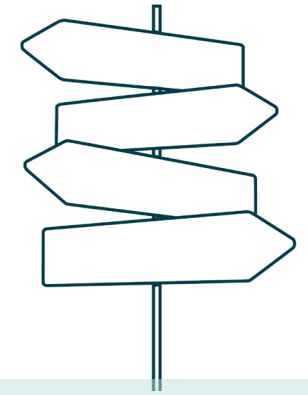
I mange uddannelser lærer lærlingene via sidemandsoplæring, hvor relationen mellem lærling/underviser er vigtig.

Der er et stort behov for materiale som kan bruges på flere niveauer

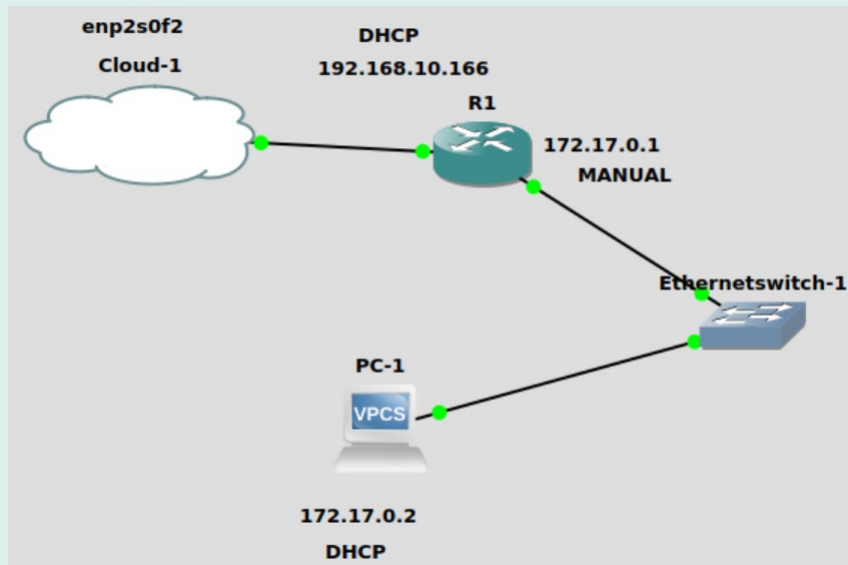


Oplæg

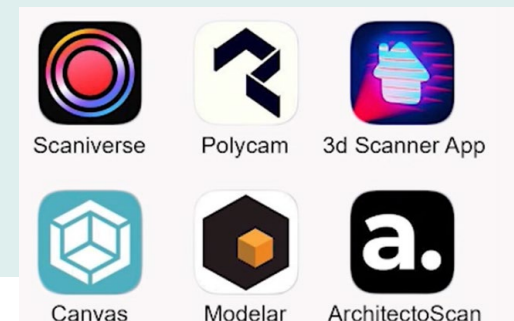
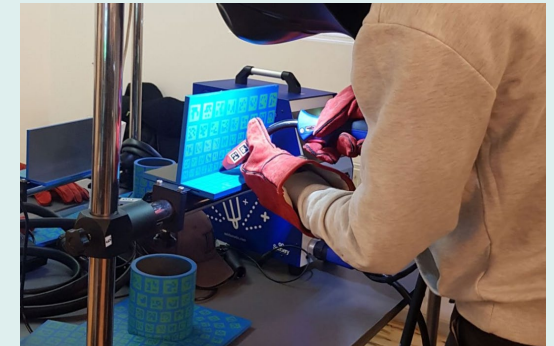
Videncentrene for Automation og Robotteknologi



GNS3 Grafisk netværkssimulation – virtuel server platform og software simulering (Værktøj)

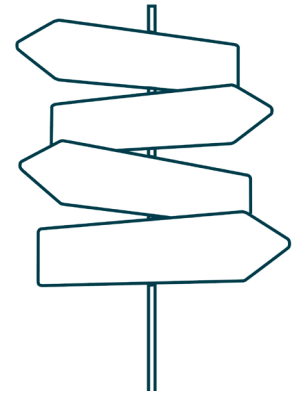


VR, AR, XR, 360, lidar, 3D scan, metaverse (læringsmidler og formidling)



Oplæg

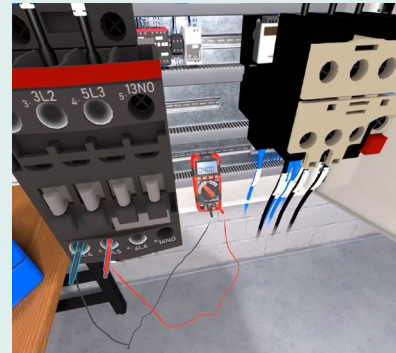
Videncentrene for Automation og Robotteknologi



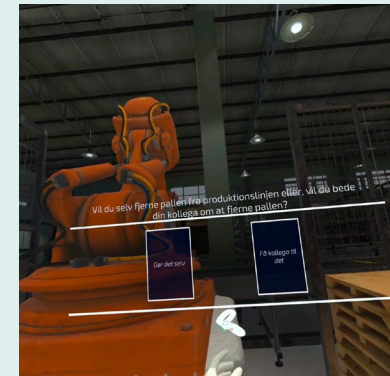
VR/AR teknologi



Billeder fra LAUS VR-program

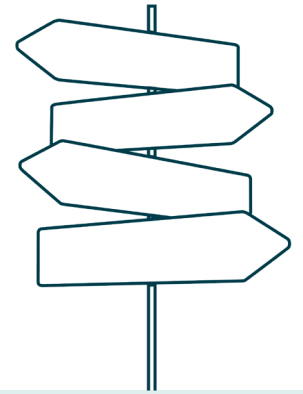


Billeder fra Robot VR-program

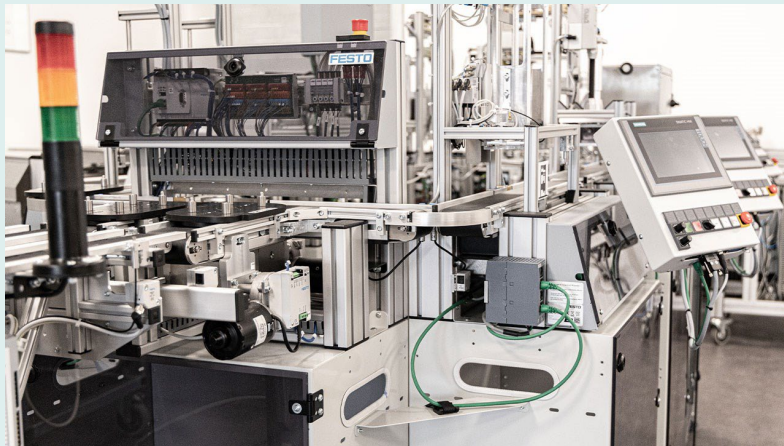


Oplæg

Videncentrene for Automation og Robotteknologi



Simulering af anlæg



Factory I/O





Gruppearbejde

- 1. Start med at præsentere jer selv kort med navn og skole/organisation**
- 2. Drøft herefter følgende:**
 - Hvad har I på jeres skole gjort, eller hvad kan I selv gøre mere af på skoler/uddannelser ift. den digitale fremtid?
 - Hvad kan DEG gøre for at understøtte indsatsen?
 - Hvad kan politikerne gøre for at understøtte indsatsen?
- 3. Når tiden er ved at være gået, skal I scanne QR-koden og uploade jeres vigtigste input ift. ovenstående 😊**



Afrunding

Næste indslag starter kl. 11.45 i
plenumsalen:

Eleverne og monopolet

