

Teknologisk
videncenter

Automatik uddannelserne indhold og struktur

mesteraften 2019

første torsdag i december

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Mester dag

Nu holder vi også en mester dag.
Det er onsdag i 5. undervisnings uge i hvert hovedforløb.

Her kan i:

- Se hvordan jeres lærlinges undervisningsdag forløber
- Få en snak med læreren om hvordan det går jeres lærling
- Vi sender en invitation ud, når vi kommer tættere på dagen
- Passer det ikke på dagen, er I selvfølgelig altid velkommen en anden dag 😊

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Uddannelsens formål og opdeling

Fælles mål:

1. Monterings-, idriftsætnings-, fejlfindings, reparations- og vedligeholdelsesopgaver, herunder drift og service, der udføres på automatiserede maskiner og anlæg, hvor der anvendes pneumatiske, hydrauliske, elektriske, elektroniske og mekaniske enkeltkomponenter, herunder elevatorer, robotudstyr, visionssystemer samt kommunikationssystemer.
2. Drift og service på procesanlæg samt justeringer og optimeringer af anlæg.
3. Reparation og vedligehold på maskin- og produktionsanlæg herunder mekaniske reparationer og opretninger.

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Uddannelsesforløb montør EUD Unge

GF 1 og GF 2 20+20 uger		H1 10 uger		F P		H2 10 uger		F P	
----------------------------	--	---------------	--	--------	--	---------------	--	--------	--

Traditionelt læreforløb: Trin 1 Automatikmontør

- Grundforløb GF1 20 uger og GF2 20 uger
 - Tegning af lærekontrakt og opstart i virksomhedspraktik
- Hovedforløb 1 på 10 uger. Her af 1 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 2 på 10 uger med montørprøve. Her af 2 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Samlet varighed 2 år og 6 måneder med grundforløb GF1 og GF2. Voksne kan også blive montører dog skal de ikke have GF1

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk videncenter Uddannelsesforløb tekniker EUD Unge

GF 1 og GF 2 20+20 uger	H1 10 uger	F P	H2 10 uger	F P	H3 10 uger	F P	H4 10 uger
----------------------------	---------------	--------	---------------	--------	---------------	--------	---------------

Traditionelt læreforløb: Trin 2 Automatikteknikker

- Grundforløb GF1 20 uger og GF2 20 uger
 - Tegning af lærekontrakt og opstart i virksomhedspraktik
- Hovedforløb 1 på 10 uger. Her af 1 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 2 på 10 uger. Her af 2 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 3 på 10 uger. Her af 2 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 4 på 10 uger med svendeprøve. Her af 1 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- FP: Faglig Påbygning op til 4 uger. Der frit kan placeres i uddannelsen.
- Samlet varighed praktik og skole 4 år og 6 måneder med grundforløb GF1 og GF2

mercontact

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk videncenter Uddannelsesforløb tekniker EUD voksne

GF 1 og GF 2 20+20 uger	H1 8 uger	F P	H2 10 uger	F P	H3 8 uger	F P	H4 10 uger
----------------------------	--------------	--------	---------------	--------	--------------	--------	---------------

Traditionelt læreforløb: Trin 2 Automatikteknikker

- Grundforløb GF2 20 uger
 - Tegning af lærekontrakt og opstart i virksomhedspraktik
- Hovedforløb 1 på 8 uger. Her af 1 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 2 på 10 uger. Her af 2 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 3 på 8 uger. Her af 2 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 4 på 10 uger med svendeprøve. Her af 1 uge med valgfri specialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- FP: Faglig Påbygning op til 4 uger. Der frit kan placeres i uddannelsen.
- Varighed EVU1: ren skole UV på

Teknologisk
videncenter
Uddannelsesforløb EUX

EUX GF 1 og GF 2 20+20 uger	H1 EUD 9 HTX 6,4 uger	F P	H2 EUD 9 HTX 8,8 uger	F P	H3 EUD 8 HTX 8 uger	F P	H4 EUD 10 HTX 11,4 uger
--	---------------------------------------	----------------------	---------------------------------------	----------------------	-------------------------------------	----------------------	---

Læreforløb hvor lærlingen også får gymnasiale kompetencer: Trin 2 Automatikteknikker

- Grundforløb GF1 20 uger og GF2 20 uger HTX og EUD
 - Tegning af lærekontrakt og opstart i virksomhedspraktik
- Hovedforløb 1 på ca. 16 uger HTX og EUD. Her af 1 uge med valgfriespecialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 2 på ca. 18 uger HTX og EUD. Her af 2 uge med valgfriespecialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 3 på ca. 16 uger HTX og EUD. Her af 2 uge med valgfriespecialefag (VFF)
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 4 på ca. 22 uger HTX og EUD med svendeprøve og HTX eksamen. Her af 1 uge med valgfri specialefag (VFF)
- FP: Faglig Påbygning op til 4 uger. Der frit kan placeres i uddannelsen.
- Samlet varighed 5 år og med grundforløb GF1 og GF2.

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Automatiseringstekniker trin 3

Forløb vi ønsker at udvikle i fremtiden

H5 5 uger	H6 5 uger
------------------------	------------------------

Læreforløb: Trin 3 Automatiseringsteknikker

- En 1 årig overbygning til trin 2 automatikteknikker
 - Tegning af lærekontrakt efter Trin 2 eller hel fra start. Der efter virksomheds praktik.
- Hovedforløb 5 på 5 uger.
 - Virksomhedspraktik
- Hovedforløb 6 på 5 uger med afsluttende prøve.
 - Virksomhedspraktik
- Samlet varighed 1 år ekstra i forhold til trin 2 automatikteknikkerne det vil sige i alt 5 år og 6 måneder
- Der vil være muligt for andre faggrupper, f.eks. industriteknikere, at tage uddannelsen, hvis overgangskravene er opfyldt

Teknologisk
videncenter

Grundforløb GF2

Undervisningsfag på skolen

- **El-lære**
 - Ohms lov, serie-, parallel- og kombinerede forbindelser.
 - Spoler og kondensator ved AC
- **Pneumatik intro**
 - Grundlæggende pneumatik
- **Relæteknik**
 - Grundlæggende relæteknik og 3 faset motor
- **El pneumatik**
 - Grundlæggende relæteknik
- **PLC Introduktion. Logo**
 - PLC tilslutning, Ind og udgange.
- **Sikkerhed, Arbejdsmiljø og L-AUS intro**
 - Epoxy, Førstehjælp, brandbekæmpelse, L-AUS intro
- **Afsluttende grundforløbs projekt**
 - Opbygning af mindre motorstyring med vægt på håndværk og dokumentation, samt læring i planlægning og selvstændighed i arbejdet
 - Mundtlig eksamen med forsvar af projekt
- **Grundfag som skal bestås for at forsætte på uddannelsen**
 - Dansk niveau E
 - Engelsk niveau E
 - Matematik niveau E
 - Fysik niveau F

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Grundforløb GF2

Praktikmål for virksomheden generelt

- Opstart på læreplads, prøvetid 3 måneder
- Lærlinge rolle, "opdragelse"
- Håndværksmæssige færdigheder
- Tavle montage og tegningsforståelse
- Mekanisk forståelse

Forberedelse til 1. hovedforløb

- PLC
- El lære
- Pneumatik
- Styringsteknik
- Motorer

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 1 Fælles

Læringselementer på skolen

- **Intro forløb**
 - Læringstaktiker, elevrolle.
- **Pneumatik**
 - Komponent forståelse. Kompressor. Luftbehandling. Rene Luftstyringer.
- **Dokumentation**
 - Brug af PC Schematic. Symbol og tegningsforståelse
- **Motor/Styring**
 - Grundlæggende relæteknik og motorteori
- **El-lære**
 - Ohms lov. Magnetisme, Induktion. 1. faset vekselstrømsteori og trigonometri.
- **PLC Introduktion. Omron (Siemens S7 1200)**
 - Talsystemer, boolsk algebra, kombinatorisk PLC-teknik.
 - PLC tilslutning, indgange, udgange og føler.
- **Sikkerhed:**
 - El-sikkerarbejde (L-AUS). Dimensionering. Prøvning 204-1 §18.
- **Jobrotation med elevvalgte opgaver**
 - Hvor der ud over det faglige lægges vægt på planlægning og samarbejde .
- **Fysik niveau E**
 - Tildeles samkørt med El-lære afsluttes med eksamen
- **Valgfri specialefag: Siloprojekt (Automatikprojekt 1)**
 - Silo-projektet "større automatik-projekt med PLC styring og PCS dokumentation"

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 1 Fælles

Praktikmål for virksomheden generelt

- PLC programmering, kombinatorisk.
- Relæteknik.
- Motortilslutning.
- El-pneumatik.
- Fejlfinding indenfor disse områder.
- Træning i struktureret arbejdskultur
- Ansvarsbevidsthed
- Udførsels af systematisk vedligehold

Forberedelse til 2. hovedforløb

- Sekvensteknik PLC
- Netværk EtherNet
- Hydraulik.
- Reguleringsteknik.
- Fejlfinding.
- Mekanisk tegnings forståelse
- Vedligehold

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 2 Montør

Læringsselementer på skolen

- **Mekanisk montage**
 - Læsning af mekaniske tegninger, IS målesystemer
- **Systematisk og tilstandsbaseret vedligehold**
 - Tjeklister. Termografi. Vibrationsmåling. Ultralydsmåling. Laseropretning. Remspænding.
- **Robot 1**
 - Grundlæggende: betjening og simpel programmering
- **Hydraulik**
 - Pascals lov, tryk- og flow forhold, pumper, filter, olie, cylinder, motorer og ventiler
- **PLC Sekvens programmering**
 - Sekvensdiagram efter IEC 60848 på Allen Bradley Compact Logix PLC
- **Sikkerhed**
 - Nødstopskredse, Risikovurdering, PL niveau. Maskindirektiv og EN60-204-1
- **Jobrotation med elevvalgte opgaver**
 - Fejlfinding. Selvstændighed. Større praktiske opgaver.
- **Valgfri specialefag 2 uger (er en del af jobrotation)**
 - Tilstandsbaseret vedligehold. Sikkerhed 2
- **Montørprøve**
 - Projekt 7 dage. Mundtligt projektforsvar, varighed 20 min
 - Fejlfindingsprøve, varighed 20 min med vægt på komponent kendskab

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 2 Montør

Praktikmål for virksomheden generelt

- Eleven har nu afslutte sin uddannelse.

Praktik center elever

- Alle praktik center elever som ikke har fundet en læreplads ved opstart på hovedforløb 2. skal til en montør prøve.
- Består de prøven kan de muligvis forsætte i praktik centeret som tekniker.
- Vores praktik center elever kan lånes ud til virksomhederne i korterevarende praktik forløb.

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 2 Tekniker

Læringsselementer på skolen

- **Mekanisk montage**
 - Læsning af mekaniske tegninger, IS målesystemer
- **Systematisk og tilstandsbaseret vedligehold**
 - Tjeklister. Termografi. Vibrationsmåling. Ultralydsmåling. Laseropretning. Remspænding.
- **Robot 1**
 - Grundlæggende: betjening og simpel programmering
- **Hydraulik**
 - Pascals lov, tryk- og flow forhold, Pumper, filter, olie, cylinder, motorer og ventiler
- **PLC Sekvens programmering og**
 - Sekvensdiagram efter IEC 60848 på Allen Bradley Compact Logix PLC
- **PLC Netværks intro**
 - Netværks intro EtherNet/IP på Allen Bradley Compact Logix PLC
- **Sikkerhed**
 - Nødstopkredse, Risikovurdering, PL niveau. Maskindirektiv og EN60-204-1
- **Reguleringsteknik**
 - Analoge signaler og ordinstruktioner. Grundlæggende PID regulering på motorproces
- **Jobrotation med elevvalgte opgaver**
 - Fejlfinding. Selvstændighed. Større praktiske opgaver.
- **Valgfri specialefag 2 uger (er en del af jobrotation)**
 - Instrumentering og kalibrering. Sikkerhed 2

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 2 Tekniker

Praktikmål for virksomheden generelt

- PLC sekvens-programmering
- Reguleringsteknik
- Hydraulik
- Nødstopkredse
- Fejlfinding
- Træning i selvstændig opgaveløsning
- Systematisk og tilstandsbaseret vedligehold

Forberedelse til 3. hovedforløb

- Frekvensomformer
- Positionerbare drev. Servo og målesystemer
- Siemens PLC
- Operatør-paneler
- Regulering
- Robot
- Energioptimering

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 3 Tekniker

Læringselementer på skolen

- **PLC Siemens**
 - TIA programmeringskursus
- **Styrings og Regulerings projekt**
 - Varmeregulering med Siemens 300 PLC, WinCC skærm (HMI) TIA, samt rapport skrivning
- **Servo og frekvensomformer**
 - Grundlægende servomotor, stepmotor, frekvensomformer, målesystemer,
 - Positionering, idriftsætning og fejlfinding
- **Energioptimering**
 - Vurdering, måling og beregning af elektrisk, hydraulisk, pneumatisk, og mekanisk energiforbrug afhængig af løsning
- **Elektronik og EMC**
 - Komponentkendskab, dioder, transistorer, kondensator, EMC beskyttelse metoder
- **Hydraulik**
 - Proportional hydraulik, partronventiler
- **Robot 2**
 - Betjening og programmering med PLC periferiudstyr
- **Jobrotation med elevvalgte opgaver**
 - Herunder 2 uge med valgfrie specialefag. Fejlfinding, planlægning og samarbejde
- **Valgfri specialefag 2 uger (er en del af jobrotation)**
 - Procesregulering 2. Hydraulik 2. Energoptimering i industrien.

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Hovedforløb 3 Tekniker

Praktikmål for virksomheden generelt

- PLC programmering, HMI, analog- og ordinstruktioner
- Reguleringsteknik
- Proportional hydraulik
- Elektronik
- Motor positionering (servo)
- Robot med periferiudstyr
- Energoptimering

Forberedelse til 4. hovedforløb. Svendep prøve.

- Øvelse i selvstændigt systematisk fejlfinding på større anlæg (det er halvdelen af den afsluttende svendep prøve karakter, og det er i fejlfinding, lærlingene dumper)
- Selvstændigt projekt med opbygning af en mindre maskinstyring med al tilhørende dokumentation

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Hovedforløb 4 Tekniker

Læringsselementer på skolen

- **PLC Netværk**
 - Allen Bradley Compact, Logix. EtherNet og DeviceNet. Siemens Profibus og Profinet
- **Dokumentation**
 - PC Schematic kursus
- **Teknisk service**
 - Kundekontakt, salgsstrategier, økonomi
- **Jobrotation med elevvalgte opgaver**
 - Herunder en uger med valgfrie specialefag og fejlfinding
- **Valgfri specialefag 1 uge (er en del af jobrotation)**
 - Procesregulering 2. Hydraulik 2. Energioptimering i industrien. Automatikprojekt 2. Sikkerhed 2.
- **Svendeprøveprojekt varighed 10 dage**
 - Opbygning af styring til et maskine-anlæg samt tilhørende dokumentation i form af rapport
- **Repetition og præsentationsteknik**
- **Svendeprøve**
 - Mundtligt projektforsvar, varighed 20 min
 - Fejlfindingsprøve, varighed 20 min med vægt på systematik

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Talentspor

Hvad er det:

- ~~Det er med eud reformen af 2015 besluttet at der skal være talent spor på alle EUD-uddannelser.~~
- ~~For automatik betyder det at 25 uger af de 40 uger skole undervisningen skal være på et højere niveau.~~
- I den nye bekendtgørelse V8 af 1. august 2019 er talent spor udgået
- Det vil sige at der ikke tegnes nye talentspors kontrakter
- Uanset om eleverne er på talent spor eller ej giver vi dem altid alle de udfordringer de kan klare.

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk

videncenter

Faglig påbygning 4 uger

Disse to fag er tænkt som støtte fag til elever der finder det svært.

- **EL-TEKNIK – TEKNOLOGISK OPDATERING
AUTOMATISERINGSSYSTEMER MÅL 11433**
 - Afholdes i PLC åbent værksted sammen med de kurser der kører i anden uge
 - Kan vælges efter hovedforløb (2) eller 3
 - Er god at bruge til lidt ekstra træning op til svendeprøven i fejlfinding
- **PLC – TEKNOLOGISK OPDATERING PLC SYSTEMER MÅL 11434**
 - Afholdes i PLC åbent værksted sammen med de kurser der kører i første uge
 - Kan vælges efter hovedforløb (2) eller 3
 - Er god at bruge til lidt ekstra træning i PLC op til H4

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk

videncenter

Faglig påbygning 4 uger

Disse tre fag styrker ikke obligatoriske dele af uddannelsen

- **DREJNING/FRÆSNING 1 – MEKANIK BEARBEJDNING I MÅL 174**
 - Afholdes sammen med H1 industriteknik elever
 - konventionel spåntagende bearbejdning
 - Bemærk max. 3 pladser pr. hold
 - Varighed: 1 uge
 - **Kan vælges efter hovedforløb 1**
- **DREJNING/FRÆSNING 2 – MEKANIK BEARBEJDNING II MÅL 175**
 - Afholdes sammen med H1 industriteknik elever
 - konventionel spåntagende bearbejdning og henvender sig til elever, der har gennemført drejning/fræsning 1 eller har tilsvarende kompetencer
 - Bemærk max. 3 pladser pr. hold
 - Varighed: 1 uge
 - **Kan vælges efter hovedforløb 1**
- **MANUEL MÅLE OG BEARBEJDNINGSTEKNIK**
 - Afholdes som AMU fag
 - AMU Kursus nr. 45592
 - Varighed: 1 uge
 - **Kan vælges efter hovedforløb 1**

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Faglig påbygning Vindenergi modul 1

Afvikles som 2 ugers faglig på bygning efter Hovedforløb 1

Valgfrispjecialefags titel	Fag nr.	Varighed uger
Vindenergianlæg, Fejlfinding og reparation	10702	0,5
Vindenergianlæg, Sikkerhed I	10700	0,5
Vindenergianlæg, Mekaniske komponenter og systemer	10704	0,5
Vindenergianlæg, Moment-tilspænding/efterspænding af bolte	10705	0,5
Antal uger i alt		2

- Vindenergi modul 1 retter sig mod vindmølle industrien.**
 - Vi udbyder modulet i uge 12 – 13 2020

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter
Faglig påbygning Vindenergi modul 2

Afvikles som 2 ugers faglig på bygning efter Hovedforløb 2

Valgfrispjecialefags titel	Fag nr.	Varighed uger
Anvendelse og kontrol af olie- og fedtprodukter	10699	0,5
Vindenergianlæg, Sikkerhed II	10701	0,5
Vindenergianlæg, Hydraulik	10703	1,0
Antal uger i alt		2

- Vindenergi modul 2 retter sig mod vindmølle industrien.**
 - Vi forventer at afvikle 2. modul i uge 40-41 2020

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Faglig påbygning Fødevarermodul

I samarbejde med Arla udviklinger vi et 4 ugers fødevaremodul.

- Vi har efter møde med Arla samt et par virksomheds besøg defineret følgende
 - Modul 1 Produktionsstyring og Kvalitetssikring - 1 uge ✓
 - Lean, kvalitet bevidsthed og kontrol, kommunikation, Standarder, HACCP
 - Modul 2 Hygiejne og hygiejnisk design – 1 uge
 - Hvorfor hygiejne, CIP, desinfektionsmetoder, Hygiejnisk design
 - Modul 3 Hjælpesystemer - 1 uge ✓
 - Køle-, rense, trykluft-anlæg, vandbehandling, kedelsystemer
 - Energioptimering på disse
 - Modul 4 Mejeriprocesser – 1 uge
 - PI-diagrammer, procesforståelse: pasteurisering, syring, homogenisering, separering, filtrering
- Modul 1 og 3 afholder vi nu fast om efteråret
 - Modul 1 uge 41 og modul 3 uge 40
- Forventer vi at kunne afholde Modul 2 og 4 i første halv år 2020
 - Modul 2 i uge 18 og modul 4 i uge 14

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Faglig påbygning 4 uger

Fag vi kunne overveje at udvikle i fremtiden??

- **Højniveau programmering I 1 uge Valgfri specialefag / AMU**
 - Anvendelse af højniveau programmeringssprog / struktureret tekst
- **Højniveau programmering II 1 uge Valgfri specialefag / AMU**
 - Dataopsamling og OPC

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Videnscenter for Robot

- **Videnscenter for Robot**
 - Målet er på sigt at udvikle en række AMU kurser
 - I disse kurser tænker vi at følgende ting skal indgå.
 - Vision
 - Binpicking i forbindelse med robotter
 - Flexpicking
 - 3D simulering af automationsløsninger
 - Cobotter (samarbejdende med mennesker)
 - Samarbejdende robotter (to robotter håndterer i fællesskab)
 - Lean
 - Vi ser også en sammenhæng mellem AMU mål og læringsmålene på automatiseringsteknikkerne.

www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Videnscenter for Robot

Fag vi er i gang med at udvikle

- **Universal robot I 5 dage som AMU 48905**
 - Afholdes første gang i uge 3 ☺
 - Grundlæggende betjening af UR-robot, Sikkert samarbejde mellem menneske og robot
- **Universal robot II 5 dage Valgfri specialefag? / AMU 48894**
 - Programmering af UR-robot ved hjælp af scripts, samt tilslutning af eksternt I/O via netværk
- **Robotteknologi III 1 uge Valgfri specialefag / AMU?**
 - Vision-teknik analog/digitale følere. Opsætning af kommunikationen mellem robotten og produktionscellen

www.teknologiskvidencenter.dk

**Teknologisk
videncenter**

Automatiseringstekniker Trin 3

Forløb vi kunne udvikle i fremtiden

- **Bekendtgørelse mål**
 - Eleven kan deltage i udvikling af automatiske maskiner og anlæg på baggrund af viden om Industrial Internet Of Things og cloudbaserede løsninger i relation til automatisering i industrien.
 - Eleven kan deltage i integration af robotter i industrielle anlæg på baggrund af viden om anvendelse af forskellige robottyper og fabrikater samt viden om visions- og sensorteknologi.
 - Eleven kan foretage en økonomisk vurdering af opbygning, implementering og optimering af automatiske anlæg.
 - Eleven kan formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder i forbindelse med udvikling og service på komplekse automatiske anlæg.
 - Eleven kan deltage i et professionelt fagligt og tværfagligt samarbejde om automationsopgaver, der involverer kolleger, samarbejdspartnere og kunder.
 - Eleven kan tilegne sig ny faglig viden om automation i takt med den stigende digitalisering og anvendelse af fleksibel robotteknologi i industrien.

www.teknologiskvidencenter.dk

**Teknologisk
videncenter**

Automatiseringstekniker Trin 3

UVM fag titler:

- Den digitale fabrik 1 uger
 - Industri 4.0
- Formidling og dokumentation 1 uger
 - Præsentation og standarder
- Økonomi og automation 1 uger
 - Økonomi og projektstyring
- Automationsløsninger med robotter i produktionen 7 uger
 - Online / offline-programmering

www.teknologiskvidencenter.dk



ML-Prisen

INDUSTRIENS UDDANNELSER

- I år var vi så heldige at to af vores automatik elever modtog Metalindustrigens Lærings pris.





Katrine Mosbech Søndergaard





Bjørn Holm





www.teknologiskvidencentret.dk



LearnSpace

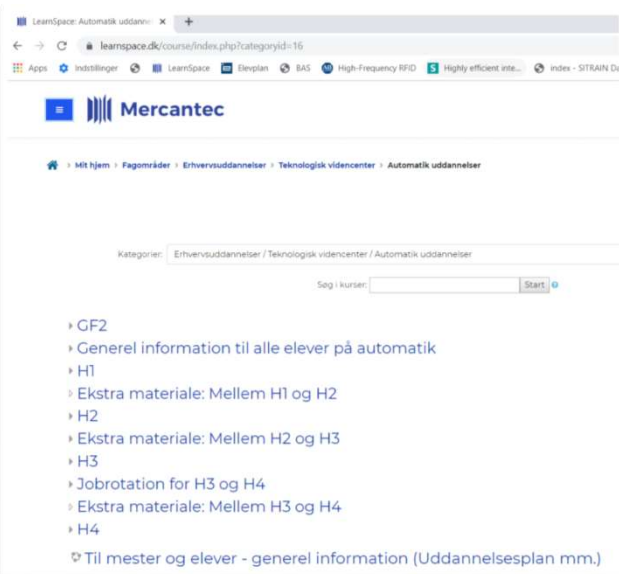
I 3. kvartal gik vi over til LearnSpace

Det er en digital lærings platform

Her ligger alle de undervisnings materialer eleverne skal bruge

Tidligere brugte vi OneNote, så skift ikke så stort.

(H2 bruger stadig OneNote vi regner med at skifte til sommer.)





www.teknologiskvidencentret.dk

**Teknologisk
videncenter**

LearnSpace

I fanen
[Til mester og elever
- generel
information
\(Uddannelsesplan
mm.\)](#)

Kan i vores lokale
uddannelse plan

Kursus: T8 mester og elever - gen

learnspace.dk/course/view.php?id=3083

Apps Indstillinger LearnSpace Elevplan BAS High-Frequency RFID Highly efficient inte... Index - SITRAIN Da...

Mercantec

Hjem Fagområder Erhvervsuddannelser Teknologisk videncenter Automatisk uddannelser T8 mester og elever - generel information (Ud)

Lokal undervisningsplan: Niveau 1, niveau 2 og niveau 3

Lokal Uddannelsesplan niveau 2
Lokal Uddannelsesplan niveau 3

www.teknologiskvidencenter.dk

**Teknologisk
videncenter**

Flytning til Viborg

Nu sker det

I uge 12 og 13

Flytter vi ind i det
nye byggeri i
Viborg.

Vi har sammen
med DCUM fuld
gang i
indretnings-
planeren

Og vi glæder os



www.teknologiskvidencenter.dk

Teknologisk
videncenter

Elevplan / Lectio

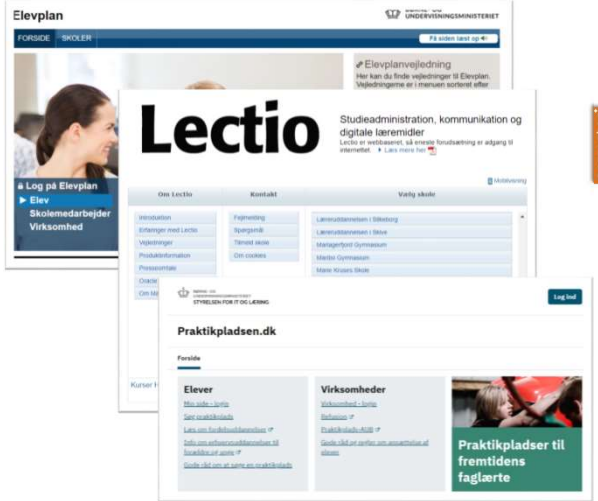
Vi i en tid vist at Elvplan vil blive lukket.

Derfor er det besluttet at vi skal over gå til Lectio.

Vi regner med at det bliver til sommer.

Det system skal lære og elever bruge

Virksomhederne skal bruge praktikpladsen.dk



www.teknologiskvidencenter.dk