Uddannelses- og Forskningsministeriet

Prækvalifikation af videregående uddannelser - Maskinteknik

Udskrevet 12. november 2026

Bachelor - Maskinteknik - Syddansk Universitet

Institutionsnavn: Syddansk Universitet
Indsendt: 01/10-2020 08:57
Ansøgningsrunde: 2020-2
Status på ansøgning: Godkendt
Afgørelsesbilag
Download den samlede ansøgning
Læs hele ansøgningen

Ansøgningstype
Ny uddannelse

Udbudssted
SDU Sønderborg

Informationer på kontaktperson for ansøgningen (navn, email og telefonnummer)
Chefkonsulent Per Æbelø, pabelo@tek.sdu.dk, 6550 7306 / 2048 8717

Er institutionen institutionsakkrediteret?
Ja

Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?
Nej

Uddannelsestype
Bachelor

Uddannelsens fagbetegnelse på dansk
Maskinteknik

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk
Mechanical Engineering

Angiv den officielle danske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse
Teknisk videnskab (bachelor) i maskinteknik

Angiv den officielle engelske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse
Bachelor of Science in Engineering (Mechanical Engineering)

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Teknisk videnskab

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Uddannelsen ønskes placeret under adgangsbekendtgørelsens, bilag 1 område 7 (teknisk - videnskabelige bacheloruddannelser)

- Engelsk B
  Matematik A

Samt en af følgende fagkombinationer:

- Fysik B og Kemi C
  Fysik B og Bioteknologi A
  Geovidenskab A og Kemi C

Derudover skal ansøgere:

- Have et karaktergennemsnit på mindst 7,0, når du søger om optagelse i kvote 1
- Bestå en optagelsesprøve, når du søger om optagelse i kvote 2

Uddannelsen er direkte adgangsgivende til:

- Civilingeniøruddannelsen (KA) i maskinteknik (retkravsbachelor)
  Civilingeniøruddannelsen (KA) i konstruktionsteknik

Er det et internationalt samarbejde, herunder Erasmus, fællesuddannelse el. lign.?

Nej

Hvis ja, hvilket samarbejde?

Intet

Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?

Engelsk

Er uddannelsen primært baseret på e-læring?

Nej, undervisningen foregår slet ikke eller i mindre grad på nettet.

ECTS-omfang

180

Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervssigte. Beskrivelsen må maks. fylde 1200 anslag

Teknisk videnskab (bachelor) i maskinteknik har primært til formål at kvalificere dimittenden til optagelse på den tilhørende civilingeniøruddannelse (kandidatdel) i maskinteknik.

Derudover kan bacheloren varetage erhvervsfunktioner, hvor han/hun skal:

- Omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer.
- Kritisk tilegne sig ny viden inden for relevante ingeniørmæssige områder.
- Selvstændigt løse forekommende ingeniørmæssige arbejdsopgaver.
- Planlægge, realisere og styre tekniske og teknologiske anlæg og herunder være i stand til at inddrage samfundsmæssige, økonomiske, miljø- og arbejdsmiljømæssige konsekvenser i løsningen af tekniske problemer.
- Indgå i samarbejds- og ledelsesmæssige funktioner og sammenhænge på et kvalificeret niveau sammen med mennesker, der har forskellig uddannelsesmæssig, sproglig og kulturel baggrund.
- Uddannelsen skal herudover kvalificere de studerende til at deltage i videre uddannelse – herunder civilingeniøruddannelsen i maskinteknik

Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer

Der henvises til bilag 1

Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen

Takst tre i lighed med øvrige ingeniøruddannelser

Civilingeniøruddannelsen (BA) i maskinteknik vil indeholde behov for og anvendelse af laboratorie- og værkstedsfaciliteter

Forslag til censorkorps

Civilingeniøruddannelsernes censorkorps - maskinretningen

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil

BILAG CING.pdf

Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse. Besvarelsen må maks. fylde 1800 anslag

Flere danske maskintekniske industrier oplever rekrutteringsudfordringer. En analyse fra Danmarks Statistik viser, at blot 9% af civilingeniører i maskinteknik uddannet i 2010–2019 pr. 2020 er bosat i Region Syddanmark. Derved er regionen udfordret i relation til at rekruttere civilingeniører i maskinteknik.

I robotindustrien angiver 78% af virksomhederne adgang til kvalificeret arbejdskraft som en barriere for fremtidig vækst - dette også i relation til maskiningeniører, der fokuserer på den mere hardwareorienterede del af fremstilling af robotter, UAV og droner.

Den danske vindmølleindustri, som har været én af hovedaktørerne bag den kraftige stigning i eksport af grønne løsninger, peger også på adgang til kvalificeret arbejdskraft som én af de største udfordringer. Her har hele 68% af de adspurgte virksomheder i en leverandøranalyse angivet, at de har været nødsaget til at kigge mod udlandet for at rekruttere medarbejdere.

I Trekantområdet alene angav virksomhederne i år 2018 et behov for at rekruttere 3300-5490 ingeniører over de næste 5 år, heraf 770-1280 maskiningeniører.

Endeligt har markante industrikræfter i Sønderjylland (Danfoss, Linak m.fl.) i en årrække pointeret behovet for både forskning og ingeniøruddannelser i relation til elektronik og maskinteknik. Disse virksomheder har derfor i samarbejde med SDU opbygget Center for Industriel Elektronik (CIE) i 2018 og er nu ved at opbygge Center for Industriel Mekanik (CIM), der skal ses som kraftcentre og katalysatorer til at underbygge fortsat industriel vækst i Sønderjylland – herunder tilvejebringelsen af det nødvendige antal ingeniører.

Både Danfoss og Linak har betonet vigtigheden af disse initiativer
som en forudsætning for fortsat at prioritere Danmark i virksomhedernes fremadrettede udvikling.

Uddybende bemærkninger

SDU har gennemført arbejdsmarkeds- og behovsafdækningen samlet for ansøgte civilingeniøruddannelser (BA+KA) i maskinteknik (udbud SDU Odense og SDU Sønderborg) samt dubleringen af diplomingeniøruddannelsen i maskintiknik i SDU Odense til supplerende udbud ved SDU Sønderborg. Udover ovenstående generelle argumentation for ansøgte uddannelser (samlet set) henvises dels til SDU's erhvervsinddragende udviklingsproces samt vedlagte referater og støtteerklæringer (bilag 2 (aktører), 3 (referater) og 4 (støtteerklæringer)). Det er SDU's klare vurdering efter dialogen med erhvervslivet og øvrige interessenter i Region Syddanmark, at der er et oplagt behov for ansøgte uddannelser i hele regionen. SDU oplyser endvidere, at universitetet ved godkendelsen af civilingeniøruddannelsen i maskinteknik (kandidatdel) nedlægger civilingeniøruddannelsen i konstruktionsteknik (kandidat), der ind til nu har fungeret som overbygningsmulighed for maskiningeniører og bygningsingeniører (der er netop opstartet en civilingeniøruddannelse (BA+KA) i bygningsteknik pr. 2020).

Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

SDU har i udviklingen af ansøgte uddannelser bredt inddraget erhvervslivet inden for de brancher, der anvender diplom- og civilingeniører i maskinteknik. Behovet for civilingeniørniveauet, der er fraværende i Region Syddanmark, har været udtalt i alle brancher (robot-, landbrugs-, vindmølle-, fremstillings- og elektronikindustrien samt rådgivende virksomheder). Med udgangspunkt i dialogen finder SDU det realistisk at kunne afsætte minimum 50 - 60 civilingeniørdimittender samt 60 - 70 diplomingeniørdimittender i Region Syddanmark årligt- sandsynligvis flere. Der er ingen ledighed blandt dimittenderne fra hverken diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik eller civilingeniøruddannelsen i konstruktionsteknik.

Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

SDU's vanlige proces for udvikling og prækvalifikation af nye uddannelser har været udfordret af den aktuelle COVID19 situation. Inden COVID19 havde SDU været i dialog med dels aftagerpanelet for de eksisterende ingeniøruddannelser i maskinteknik (diplomingeniøruddannelse) og konstruktionsteknik (civilingeniøruddannelse). Ligeledes havde SDU indgået aftale med, og opnået medfinancering fra, Danfoss, Linak, Region Syddanmark samt Sønderborg Kommune om et nyt Center for Industriel Mekanik ved SDU Sønderborg. Endelig havde SDU fået nedsat en arbejdsgruppe til udviklingen af ansøgte uddannelser, hvori Danfoss, Linak, Universal Robot og Kverneland indgik. Henover foråret og sommeren 2020 har SDU gennemført en række onlinemøder med relevante enkeltaktører. Disse møder er blevet suppleret med fem fysiske dialogmøder i august og september samt endnu et (online) møde med ovennævnte aftagerpanel. En oversigt over inddragede, eksterne interessenter og virksomheder ses i bilag 2. Endvidere kan arbejdet ses på www.sdu.dk/nymaskinuddannelse.

Hvordan er det konkret sikret, at den nye uddannelse matcher det påviste behov? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Ovenstående beskrevne brede dialog med eksterne interessenter og erhvervslivet har været en eksplorativ proces. Indledningsvist udarbejdede arbejdsgruppen (med input fra aftagerpanelet) overordnede kernekompetencer samt udkast til erhvervssigte. Disse dannede udgangspunkter for en række online dialogmøder i maj, juni og juli, mens arbejdsgruppen sideløbende konkretiserede input, dels i kompetenceprofiler, dels i struktur og konkret indhold for ansøgte uddannelser. Udkastene blev efterfølgende drøftet og kontinuerligt tilpasset ved fem fysiske dialogmøder i Sønderjylland og på Fyn i løbet af august og september. Afslutningsvis blev uddannelsesforslagene drøftet på ny i aftagerpanel. Det er SDU's oplevelse, at dialogen med eksterne interessenter og erhvervslivet blev god på trods af COVID19 situationen. Som processen skred frem i august og september oplevede arbejdsgruppen, at der kom færre nye input samt at uddannelserne gradvist matchede erhvervslivets behov bedre og bedre. Dog har processen med mange onlinemøder
og fysiske dialogmøder været vanskeligere at dokumentere, men SDU har i bilag 3 vedlagt mødereferater (med fotos) samt i bilag 4 direkte støtteerklæringer.

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Ansøgte civilingeniøruddannelse (BA+KA) i maskinteknik er i dens grundlæggende og konstituerende indhold identisk med beslægtede uddannelser udbudt på AAU, AU og DTU. Dens eksistensberettigelse skal primært argumenteres ud fra det faktum, at der ikke uddannes civilingeniører i maskinteknik i Region Syddanmark og idet mobiliteten inden for ingeniørdimittender typisk er lav, medføre det et behov for uddannelsen i Region Syddanmark.

Dog adskiller uddannelsen sig også fra øvrige, beslægtede uddannesler inden for:

- Et markant fokus på simulering, test og bæredygtige materialer

Uddybende bemærkninger

Både for uddannelsesudbuddet på SDU Odense og SDU Sønderborg forventes en særlug tæt integration med erhvervslivet
gennem hele uddannelsen. Dette sker gennem semesterprojekter, virksomhedsprojekter samt opgavesamarbejde.

For uddannelsesudbuddet ved SDU Sønderborg bliver dimittenderne omfattet af områdets jobgarantiordning for færdiguddannede ingeniører fra SDU's ingeniøruddannelser på SDU Sønderborg.

Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud. Besvarelsen må maks. fylde 800 anslag

Oftest rekrutteres ingeniørstuderende relativt lokalt. Det er derfor SDU's forventning at kunne optage en række nye studerende fra Sønderjylland, der normalt ellers ikke ville have ansøgt en ingeniøruddannelse.

Derudover forventer SDU at gennemføre en massiv udenlandsk markedsføring af uddannelsesudbuddene ved SDU Sønderborg med henblik på at tiltrække udenlandske talenter. Dette tilsvarer SDU's eksisterende ingeniøruddannelser i Sønderjylland, hvor praktisk talt alle udenlandsk rekrutterede studerende gennemfører uddannelsen og efterfølgende får dansk ansættelse (dette hjulpet på vej af områdets jobgarantiordning)

Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse

Studerende vil have retskrav på optagelse på tilhørende civilingeniøruddannelse (KA) i maksinteknik (ved både SDU Odense og SDU Sønderborg)

Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen. Besvarelsen må maks. fylde 200 anslag

2021: 20 studerende
2022: 25 studerende
2023: 30 studerende
2024: 35 studerende

Hvis relevant: forventede praktikaftaler. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Ikke relevant

Øvrige bemærkninger til ansøgningen

SDU har gennemført aftagerundersøgelse og behovsafdækning samlet for ansøgte civilingeniøruddannelser (BA+KA) i maskinteknik på både SDU Odense og SDU Sønderborg samt ansøgte diplomingeniøruddannelse i maskinteknik ved SDU Sønderborg (dublering) samlet.

SDU ønsker at udbyde uddannelsen på engelsk.

Center for Industriel Mekanik (CIM), der for nuværende er under opbyggening i samarbejde (og medfinanceret) af Danfoss og Linak forventes at blive et internationalt fyrtårn i relation til forskning i maskinteknik og mekanik. Det er kun realistisk at rekruttere en lille del af forskerne til dette center i Danmark eller Norden. Sproget på CIM bliver derfor engelsk.

Derudover er det ønsket fra størstedelen af industrien i lokalområdet, at uddannelserne fra SDU Sønderborg udbydes på engelsk (hvilket de øvrige ingeniøruddannelser også er godkendt til). Flere fremhæver at koncernsproget i virksomhederne er engelsk og at samarbejdet er grænseoverskridende (se støtteerklæringerne).

Desuden medfører SDU Sønderborgs fysiske position i grænselandet et markant niveau for grænseoverskridende / internationalt samarbejde, der altid vil finde sted på engelsk.

Endeligt vurderes det kun realistisk at rekruttere det nødvendige antal studerende såfremt SDU også markedsføre civilingeniøruddannelsen i maskinteknik med udbud fra SDU Sønderborg internationalt.

Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor

Ja

Status på ansøgningen

Godkendt

Ansøgningsrunde

2020-2

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

A12 - Godkendelse af ny uddannelse - Bachelor maskinteknik - SDU Sønderborg 2047684_729762_0.pdf

Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil

Bilag til prækvalifikationsansøgninger:

- Civilingeniøruddannelsen i maskinteknik
    - Udbud SDU Odense (dansksproget)
    - Udbud SDU Sønderborg (Mechatronics – engelsksproget)

Indhold:

- Bilag 1: Uddannelsernes indhold (på fagniveau) og disses ECTS-vægtning
- Bilag 2: Eksterne aftagere og interessenter inddraget i udviklings- og prækvalifikationsprocessen
- Bilag 3: Aftagerunderinddragelse – link til video og referater fra møder
- Bilag 4: Aftagerinddragelse – støtteerklæringer (Sønderborg)

BILAG 1: Struktur, indhold og ECTS-vægtning på ansøgte uddannelser

Civilingeniør i maskinteknik – Odense																												
Kandidatdel																												
6. semester	Master Thises																											
5. semester (de studerende vælger en af rækkerne)	Ophold på et udenlandsk universitet																											
	Profilerende projekt												Valgfag					Valgfag					Valgfag					Valgfag
																												Virksomhedsforløb
4. semester	Strukturel design												Fag endnu ikke fastlagt					Fag endnu ikke fastlagt					Fag endnu ikke fastlagt					Fag endnu ikke fastlagt
3. semester	Experts in Teams												Fluid mekanik										Robotmekanik					
Bachelordel																												
6. semester	Bachelor Project																Fag endnu ikke fastlagt					Fag endnu ikke fastlagt					Fag endnu ikke fastlagt
5. semester	Matematik projekt												Valgfag				Valgfag					Valgfag					Valgfag
4. semester	Måleteknik og dataopsamling (svingningsteori, elteknik, statistik																Fluidmekanik					Termodynamik og reguleringsteknik					
3. semester	Kontruktions project (FEA, mekanismedynamik, Num ana)																					Maskin elementer og dynamik					
2. semester	Design for manufacturing (videnskabsteori, materiale- og procesteknologi, arbejdsmiljø, CAD, Num ana)																					Matematik, statisk- og styrkelære					
1. semester	Projektudviklings projekt med fokus på idè og koncept (projektudvikling og -styring, materialelære, CAD)																					Matematik, statisk- og styrkelære					
ECTS POINT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Civilingeniør i maskinteknik – Sønderborg																												
Master																												
6. semester	Master Thises																											
5. semester (de studerende vælger en af rækkerne)	Stay at a foreign university																											
	Artificial Neural Networks					MicroElectroMechanical systems						Wind Technology					Electiv					Electiv					Electiv	
																												In company period
4. semester	Design, build, operate robots					Statistical Signal Processing						Experimental Mechanics					Multi Body Dynamics					Fluids (Hydraulics, Heat transport, Flow)					
3. semester	Fracture Mechanics					Control						Optimization and image processing					Analytical Machanics					Project in Manufacturing (Design, Manufactoring, Test)					
Bachelor																												
6. semester	Bachelor Project																Pneumatics					Fluid Mechanics					Valgfag
5. semester	Experts in Teams											Theory of Science and project management					Thermodynamics					Valgfag					Valgfag
4. semester	Control Power Systems											Valgfag					Finite Element Methods					Control Engineering					Hydraulics
3. semester	Develop Mechanical Systems for Vibrations (Numerical Analysis, Fatigue + Vib.)																					Advanced Statics and Electronics						
2. semester	Build and Measure Mechanical Systems (System simulation/MBD, MAC and mechanisms)																					Dynamics and Mathematics						
1. semester	Discover the Mechanical Development Process (Robust Design, DES/CAD, CAE)																					Statics, Materials and Mathematics						
ECTS POINT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Bilag 2: Eksterne aktører inddraget i udviklingen og prækvalifikationen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU

Indledende dialog med aftagerpanelet for diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik samt civilingeniøruddannelsen i konstruktionsteknik (2018): Mads Erik Mathiesen (MEM)(R&D A/S), Anton Birkholm Andersen (ABA) (Haarslev Industries A/S), Jan Vestergaard Madsen (JVM) (Kverneland Group), Kasper Steen Andersen (Dinex A/S), Carsten Knudsen Pedersen (MAN Diesel & Turbo), Jytte Jyrkinewsky (JJ) (OMT Odense), Anders Bundsgaard Andersen (AB (Odico)

Eksterne deltagere i arbejdsgruppen: R&D Manager Jan Vestergaard Madsen (Kverneland), Senior Director Njal Petit (Danfoss), Senior Director Jens Jørgen Nielsen (Linak), Manager Morten Boris Højgaard (Universal Robots)

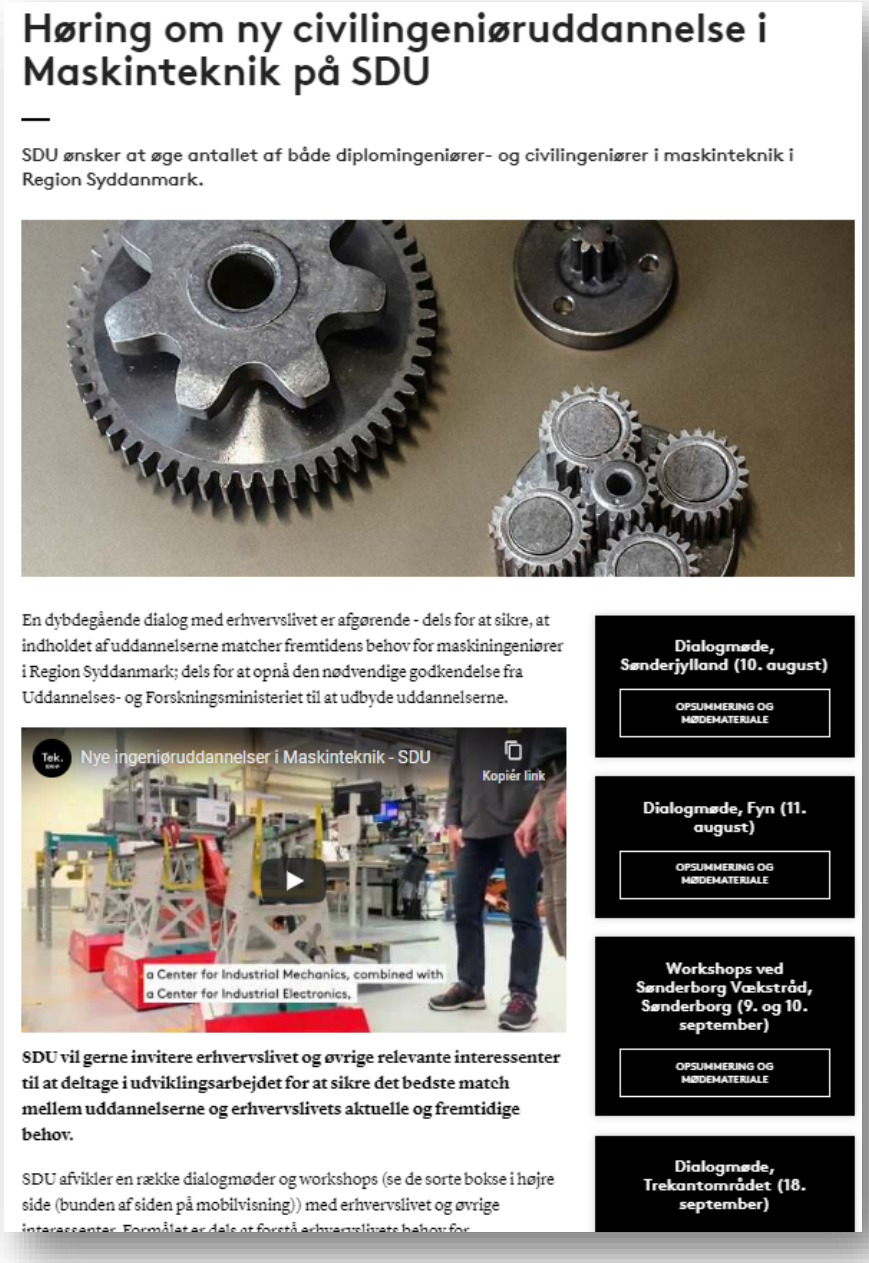
Øvrige inddragede i processen i separate, bilaterale, online møder (maj, juni, juli): Siemens Gemesa, Danfoss på afdelingsniveau (’mini dialogmøde'), Linak, Industrigruppen Sønderborg, Sønderborg Vækstråd, Trekantområdet.dk, C.C. Jensen, Cabin Plant, Minibooster Hydraulics A/S, Bitzer Electronics A/S, MIR

Inddragede i forbindelse med dialog- og aftagerpanelsmøder (august og september): Erling Duus (Industrigruppen), Michael J. Hamann (Sønderborg Vækstråd), Michael Laursen (Linak), Morten Frost Lorenzen (Linak), Peter Graversen (Linak), Claus Hegelund Sørensen (Linak), Jens Jørgen Nielsen (Linak), Njal Pettit (Danfoss), Henning Hansen (Danfoss), Morten Heide (Mærsk Container Industri), Morten Kjær Hansen (Eegholm), Henrik Raunkjær (Tentoma), Henning Kristensen (Bitzer), Jan Blakschøn (Gearcentralen), Søren Herholdt Hartmann (KEN Hygiene Systems), Mikkel Steen Pedersen (MIR), Henrik Fischer Knudsen (Siemens Gamesa), Jan Vestergaard Madsen (Kverneland), Claes Stanley (Inwatec), Bjarke Jørgensen (Newtec), Casper Ladeby (Hydac), Jens Haugaard (Hydac), Pia Mathiesen (KEN Hygiene Systems), Klaus Kjær Hansen (Lachenmeier), Torben Frederiksen (Pehama Productions), Per Lachenmeier (Easyrobotics), Marianne Plougstrup (Agramkow), Claus Moos (CCM Electronics), Palle Hanneman (Hannemann Engineering), Christian Ørskov Pedersen (Lachenmeier Monsun), Niels Vangsø (Frontmatec Tandslet), Andreas Iskov Jensen (Frontmatec Tandslet), Christian Jepsen (Strecon), er Schmidt (Holtec Automatic), Tommy Skov (Roboman), Rene K. Johansen (Automatic Syd), Brian Andersen (Zirocco), Malvina (Zirocco), Philip Baxter (Banke), Michael Hansen (Niko), Klaus Brock (Nomotec), Frede Scmidt (Reftronix), Søren Hovgaard Nørregaard Hansen (MAN), Anton Birkholm Andersen (Haarslev Industries), Jytte Ravn Jyrkinewsky (OMT), Mads Erik Mathiesen (Teknologisk Institut), Anders Bundsgaard Petersen (Odico)

Bilag 3 – aftagerinddragelse – video og referater

SDU har gennemført en række dialogmøder, hvor både materialer, referater og fotos kan ses på uddannelsesforslagenes hjemmeside www.sdu.dk/nymaskinuddannelse

På siden ses også en video, hvor Danfoss, Linak, Universal Robots og Kverneland udtaler sig om uddannelserne.



Høring om ny civilingeniøruddannelse i Maskinteknik på SDU

SDU ønsker at øge antallet af både diplomingeniører- og civilingeniører i maskinteknik i Region Syddanmark.

En dybdegående dialog med erhvervslivet er afgørende - dels for at sikre, at indholdet af uddannelserne matcher fremtidens behov for maskiningeniører i Region Syddanmark; dels for at opnå den nødvendige godkendelse fra Uddannelses- og Forskningsministeriet til at udbyde uddannelserne.

SDU vil gerne invitere erhvervslivet og øvrige relevante interessenter til at deltage i udviklingsarbejdet for at sikre det bedste match mellem uddannelserne og erhvervslivets aktuelle og fremtidige behov.

SDU afvikler en række dialogmøder og workshops (se de sorte bokse i højre side (bunden af siden på mobilvisning)) med erhvervslivet og øvrige interessenter. Formålet er dels at forstå erhvervslivets behov for

Dialogmøde, Sønderjylland (10. august)

OPSUMMERING OG MØDEMATERIALE

Dialogmøde, Fyn (11. august)

OPSUMMERING OG MØDEMATERIALE

Workshops ved Sønderborg Vækstråd, Sønderborg (9. og 10. september)

OPSUMMERING OG MØDEMATERIALE

Dialogmøde, Trekantområdet (18. september)

Bilag 4 – støtteerklæringer fra Sønderborgområdet af relevans for behovet for en diplomingeniøruddannelse i maskinteknik ved SDU Sønderborg

Til rette vedkommende

Alcumatic A/S støtter gerne op om udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer Alcumatic A/S at få et behov for ingeniørmæssige kompetencer indenfor produktionsstyring, optimering, automatisering og materialeflow. Vores størrelse i betragtning kommer vi måske ikke til at ansætte ingeniører i nærmeste fremtid, men vi får i nogen grad behov for at source disse kompetencer fra underleverandører og rådgivere i lokalområdet.

Alcumatic A/S bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Vi ønsker ingeniører med sproglige kompetencer på dansk, engelsk og tysk

Venlig hilsen / Best regards / Mit freundlichen Grüssen

ALCUMATIC A/S

Johannes Jakobsen
Director

Mobile: +45 21 37 44 15
E-mail: JHJ@alcumatic.dk
www.alcumatic.dk

Se vores privatlivspolitik på: https://www.alcumatic.dk/politikker-og-maal/privatlivspolitik.aspx

Please consider the environment before printing this email

ALCUMATIC A/S is certified according to

ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015

Fra: René K. Johannsen
Til: Tina Skouboe Elcer
Emne: Ingeniøruddannelse i maskinteknik der understøtter industripotentialet i Sønderborg
Dato: 11. september 2020 10:56:21
Vedhæftede filer: image001.png

Til rette vedkommende

Automatic Syd kan hermed bekræfte at være inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU.

I fremtiden vil industrien fokusere mere på at producere tæt på kunderne så forsyningskæderne således bliver mere robuste. Det betyder samtidig at der er brug for mere teknologi der kan producere til konkurrencedygtige priser lokalt.

I området hvor vi har meget industri oplever vi et klart behov for flere maskiningeniører på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Succesen med elektronik og mechatronic mangler det tredje ben som gør at stolen kan stå selv – uddannelser indenfor maskinteknik er derfor yderst relevant.

For at styrke de i forvejen etablerede virksomheder – store som små – er uddannelse/bosætning lokalt et must. De studerendes tætte samarbejde med industrien er nødvendigt for at give en god balance mellem teori og praksis. Det kan i særdeles inden for det maskintekniske ikke ske virtuelt.

Automatic Syd bakker selvfølgelig op omkring praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Undervisningssproget er ikke afgørende for Automatic Syd, men af hensyn til at fastholde dygtige medarbejdere i Sønderborg og i Danmark giver det god mening at de studerende også kan tale dansk.

Vi glæder os til at tage del i udviklingsprocessen og ser frem til nyuddannede i maskinteknik om ganske få år.

Venlig hilsen / Best regards / Mit freundlichen Grüßen

René K. Johannsen
CFO

AUTOMATIC SYD A/S
Smedevænget 4
DK-6310 Broager

Direct: +45 73 44 21 28
Mobile: +45 23 30 19 70
E-mail: rkj@automatic-syd.dk

Main Number: +45 74 44 91 91
www.automatic-syd.dk

ELTAVLER & STYRINGER
- til ethvert formål !
L.V. SWITCHGEARS & AUTOMATION
- solutions for any purpose !

This is an e-mail From AUTOMATIC SYD A/S and may contain confidential information. If you are not the intended recipient and you receive this e-mail by mistake, you are not allowed to use the information, to copy it or distribute it further.

Svendborg
September 2020

Til rette vedkommende,

C.C. Jensen (CCJ) er af Syddansk Universitet (SDU) blevet bedt om tilbagemelding på initiativet om at udbyde en ny civilingeniøruddannelse i maskinteknik på SDU.

CCJ har en tæt dialog med SDU om blandt andet diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik. I relation til udviklingen af ny civilingeniøruddannelse i maskinteknik har CCJ også været inddraget og kommet med inspiration og anbefalinger til processen – blandt andet gennem et onlinemøde i forsommeren 2020 samt den løbende, uformelle dialog.

CCJ støtter behovet for både flere maskiningeniører, samt at uddanne maskiningeniører på civilingeniørniveau. Både flere maskiningeniører, samt et højere (master) uddannelsesniveau vil fra CCJs side estimeres til at bidrage positivt i processen om at rekruttere disse i jobsammenhæng. For CCJ vil SDU's nye civilingeniøruddannelse derfor være et positivt og kærkomment tiltag.

På vegne af C.C. Jensen

Morten Henneberg
07.09.2020

www.cjc.dk

C.C.JENSEN A/S
Løvholmen 13
DK-5700 Svendborg
Denmark

Reg. No. 49 618
CVR No. DK 3404 4511
Exp. VAT No. DK 1903 8173

Phone: +45 63 21 20 14
Fax: +45 62 22 46 15
e-mail: sales@cjc.dk

Til rette vedkommende

CCM Electronic Engineering Aps (herefter CCM) bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer CCM at beskæftige 1-3 maskiningeniører, da vore maskiner består at finmekanik, og fin kontaktering.

I dialogen med SDU har CCM særligt pointeret vigtigheden af kendskab til nye fremstillings metoder, robot værktøjer samt .

CCM bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Det er vores klare holdning at Engelsk sprog på uddannelsen vil være en fordel i forhold til at tiltrække de dygtigste internationale studerende til området. I CCM har vi allerede forskellige nationaliteter ansat, og finder det underordnet om en jobsøgende ingeniør kan flydende dansk, eller skal øve sig et år eller 2 i det danske sprog.

Med venlig hilsen / Kind regards

Claus Moos, Direktør

CCM electronic engineering
Tlf: +45 3222 2191 – Mob.: +45 2122 0099

Silver Partner

VISION
Solartron Metrology

Maskinfabrikken Cormall A/S
Tornholm 3 - DK-6400 Sønderborg
Telefon: +45 74 48 61 11
CVR-nr.: 13 76 96 99
E-mail: info@cormall.dk
www.cormall.dk
Sydbank konto: 8010 -0002005107
IBAN nr.: DK8080100002005107
SWIFT kode: SYBKDK22

11.09.2020

Til rette vedkommende

Maskinfabrikken Cormall A/S bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer vi at skulle bruge en ingeniør

I dialogen med SDU har vi særligt pointeret vigtigheden af maskinteknisk kendskab, konstruktioner og beregninger ift. anvendelse af maskinelementer (Gear, motorer, koblinger) el styring, kommunikationen med tavlebygger ift. algoritmer, elmotor, starter og sensor oversigt

Maskinfabrikken Cormall A/S bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Vi arbejder primært på dansk i dagligdagen i vores virksomhed, men det meste kunde kontakt foregår på engelsk, og det vi derfor være væsentligt at uddannelsen er med til at give den studerende et godt engelsksproget ordforråd i alle de tekniske navne og anvendelser.

Med venlig hilsen

Jens J. Hansen

Adm.dir.

Syddansk Universitet

Danfoss A/S
Corporate M&A

DK 6430 Nordborg
Denmark
CVR nr.: 20 16 57 15

Telephone: +45 7488 2222

E-mail: danfoss@danfoss.com
Homepage: www.danfoss.com

Our reference	Date	Direct fax	Direct dialling
	10 september 2020		74884868

Ny Maskinteknik/Mechanical Engineering uddannelser, SDU

Det er med stor interesse, at Danfoss følger prækvalifikationen af diplom- og civil-ingeniøruddannelsen i maskinteknik ved Syddansk Universitet i Odense og Sønderborg.

I Danfoss ser vi et essentielt behov for at kunne tiltrække og rekruttere en højt kvalificeret talentmasse inden for maskinteknik, således at vi kan opretholde Sønderjylland som en stærk udviklingsbase og udnytte det store vækstpotentiale der er i regionen.

Danfoss er aktiv involveret i udviklingen af de nye uddannelser i Maskinteknik bl.a. for at sikre, at der bliver uddannet de nødvendige kompetenceprofiler i området. Vi deltager i udviklings-arbejdet dels gennem arbejdsgrupper og dels ved dialogmøder med Syddansk Universitet.

Vores særlige interesse for ingeniører inden for maskinteknik er primært drevet af to af vores fokusområder: Vores stigende vækstpotentiale inden for elektrificering af køretøjer – især off-road køretøjer - som kræver nye og mere advancerede mekaniske løsninger, samt Danfoss' interesser i og bidrag til den grønne omstilling ved at anvende nye produktionsteknikker, nye materialer og nye løsninger i vores traditionelle kerneområde. Altsammen for at styrke vores vækst og være i front på disse områder.

Danfoss støtter direkte opbygingen af Center for Industrial Mechanics med 24mDKK, samt deltager som den største partner i Syddansk Universitet Sønderborgs job garanti program til nye studenter.

Koncernsproget i Danfoss er engelsk. Med produkter solgt i mere end 100 lande og fabrikker fordelt i 20 lande, kræver det et professionelt fag-engelsk af ansatte at kunne levere et effektivt arbejdsklima på tværs af grænser. Vi anser det derfor som nødvendigt at mastinteknikud-dannelserne udbydes på engelsk.

Classified as Business

Sønderborg området vurderes at have et behov for 1400+ akademikere, især inden for eletronik, elektromekanik og maskineteknik. Med nuværende udvikling er udsigten nærmere kun 600. Initiativer er ivæksat for at løse behovet indenfor elektronik, men situationen vurderes som forretningskritisk for både Danfoss og øvrige produktionsvirksomheder i området, såfremt vi ikke adresserer det stigende behov indenfor maskinteknik.

I Danfoss ser vi gerne, at studiet og forskningsmiljøet er egnet for udenlanske studerende og forskere. Dette for at få et optag som tilgodeser det forventede aftag i Sønderjylland.

Danfoss påtager sig sit ansvar for at støtte integrationen af nyuddannede og bibeholde talent-massen i Danmark.

Med venlig hilsen
Danfoss A/S

Kim Fausing
President og CEO

Tak for et interessant dialog møde, og tak for at vi bliver inddraget i dialogen omkring uddannelse af nye Ingeniører.

Som SMV'er er det vigtigt for os, at de studerende bliver uddannet i de rigtige fag, så de kan hjælpe os med at videre udvikle vores produkter.

Ud at fornærme nogen, så ville det også være dejligt, hvis der kom flere studerende med en baggrund som håndværker, maskinarbejder, værktøjsmager eller lignende.

Ikke at alle skal være håndværksuddannet, men vores indtryk er at langt de flere har en gymnasial baggrund.

Det er lidt nemmere at skulle konstruere en motor, hvis man selv har arbejdet som mekaniker.

Uanset hvad - så håber vi det bliver en realitet at vi kan få uddannet maskiningeniører lokalt, da det er et problem for os at skaffe kvalificerede ingeniører, og dette gør sige gældende både på bachelor og master niveau.

For os er det underordnet om uddannelsen er på engelsk eller dansk, men hvis dansk er ens modersmål, så vil det nok være nemmest for den studerende at forstå.

Note:

Har man egentlig overvejet også at tilbyde efteruddannelse til maskiningeniører og lignende?

Med venlig hilsen / Best regards / Mit freundlichen Grüssen

Jan Blankschøn

CTO

GCM A/S – Gearcentralen Micmotor

Redstedsgade 15 · DK-6400 Sønderborg

+45 74 42 18 64 · www.gearcentralen.dk

Fra: Anne Højgaard Diechmann <AHD@gram-equipment.com>
Sendt: 14. september 2020 23:14
Til: Annette Nørby Duedal <andue@trekantomraadet.dk>
Emne: RE: Invitation til dialogmøde om ny maskiningeniøruddannelse

Kære Annette

Pga. den stigende Corona smitte har vi desværre besluttet ikke at deltage i eksterne møder.

Desuden er jeg meget ophængt lige nu men det må ikke ses som manglende interesse.

Vi støtter helt op omkring at fremme maskiningeniør uddannelsen i Syddanmark.
For os er det meget vigtigt, at det ses i sammenhæng med automation, robotstyring og teknologiudvikling generel set.
Endvidere ser vi gerne fremmelse af innovationskraften hos de unge.

Vi ser gerne henvendelser på praktikforløb

God dag til jer den 18. sept.

Kind regards,

Anne Højgaard Diechmann
VP Human Resources & CSR

GRAM EQUIPMENT

Nordager 2-6
6000 Kolding, DK

Tel: +45 61 55 26 73
Mail: AHD@gram-equipment.com
www.gram-equipment.com

Vi ser ind i en fremtid hvor vores behov for M-ingeniører kun vil stige. Vi bruger både generalister og specialister, sidstnævnte er som regel civilingeniører, hvis det er muligt at finde dem. Seneste rekrutteringsforløb varede 4 måneder før vi fandt én egnet kandidat.

Det har været rigtig spændende at få lov til at deltage i denne udviklingsproces og få muligheden for at påvirke kompetencerne for fremtidige civilingeniører. Vi ser det som essentielt for virksomhederne i regionen at have adgang til disse specialister. Denne type medarbejdere er uundværlige, hvis vi fortsat skal udvikle os og sikre konkurrenceevne og dermed vores fortsatte eksistens!!

I bad os tage stilling til sprog hos disse medarbejdere. Det er nok naturligt at foretrække dansk, da de vil kunne kommunikere med alle interne medarbejdere, også dem der ikke mestre andre sprog. Men engelsksprogede med de rette kompetencer vil bestemt også være interessante. En stor del af den tekniske korrespondance foregår allerede på engelsk.

Venlig hilsen | Best regards

Søren H. Hartmann
R&D Manager

Healthcare & Catering

Direct: +45 63 63 12 67
Mobile: +45 30 11 78 39
E-mail: shh@ken.dk

KEN HYGIENE SYSTEMS A/S
Bøgebjergvej 60, DK - 5672 Broby
WWW.KEN.dk
Phone: +45 62 63 10 91
Fax: +45 62 63 16 07
E-mail: ken@ken.dk

kverneland group

Syddank Universitet

15. september 2020

Vedr. Nye ingeniøruddanelser i maskinteknik

Kverneland Group Kerteminde A/S bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af de nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU.

I forbindelse med udviklingen af de nye uddannelser, har Jan Vestergaard Madsen deltaget i definitionen af indholdet, samt hvilke kompetencer der forventes af fremtidens civilingeniører inden for maskinteknik. Dette både gennem SDU's aftagerpanel for eksisterende diplolomuddannelse i maskinteknik, samt virksomhedsinddragelse i dialogmøde fra SDU.

Kverneland Group Kerteminde har igennem de sidste 8 år aftaget mere end 10 maskiningernør-praktikanter, samarbejdet om mere end 15 semesterprojekter og mere end 10 afgangsprojekter med SDU i forbindelse med diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik. Vores forventninger til fremtiden er med tilblivelsen af de nye civilingeniøruddannelser at få et øget samarbejde med de civilingeniørstuderende, samt lave afgangsprojekter med dem.

Kverneland Group Kerteminde har i dialogen med SDU fremhævet vigtigheden af at de nye uddannelser vil løfte niveauet for avancerede simuleringer og beregninger vedr. bevægelige dele, maskiners dynamik og konstruktion med henblik på levetids- og designoptimering.
Derudover ønskes det at de studerende lære om Design for Manufacturing metoder, og opnår kendskab til hydrauliksystemer og deres opbygning.

Med det definerede pensum til de nye uddannelser forventer Kverneland Group Kerteminde i fremtiden at kunne ansætte nyeuddannede civilingeniører i maskinteknik til at arbejde med netop levetidsbereninger, FEM simuleringer, multi-body simuleringer og avancerede konstruktions-metoder. Det er en forudsætning for udviklingsafdelingens fremtidige placering på Fyn at have adgang til kvalifeceret arbejdskraft. Virksomheden ser positivt på at aftage både danske og uddenlandske kandidater, da koncernsproget er engelsk.

Med venlig hilsen

Jan Vestergaard Madsen
Group R&D Director

Kverneland Group Kerteminde A/S
Taarupstrandvej 25
5300 Kerteminde

Claus Udengaard Thomsen
Executive Vice President / MD

Kverneland Group Kerteminde
Taarupstrandvej 25
5300 Kerteminde

Kverneland Group Kerteminde AS / Taarupstrandvej 25 / DK-5300 Kerteminde / Denmark
Tel. +45 65 19 19 00 / Telefax +45 65 19 19 99

lachenmeier monsun

Lachenmeier Monsun A/S
Coriolisvej 1, Ragebøl
DK-6400 Sønderborg
mail@lachenmeier-monsun.com
www.lachenmeier-monsun.com

SDU

Sønderborg, 18.09.2020
cøp

Maskiningeniøruddannelsen til Sønderborg

Kære SDU,

Lachenmeier Monsun A/S bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer Lachenmeier Monsun A/S at få et kontinuerligt behov for velkvalificerede maskiningeniører både i vores konstruktions - og projektleveranceafdelinger.

I dialogen med SDU har Lachenmeier Monsun A/S særligt pointeret vigtigheden af Maskininginører med færdigheder indenfor projektledelse og - økonomi.

Lachenmeier Monsun A/S bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Lachenmeier Monsun A/S har haft flere studentermedhjælpere som efter studentereksamen har været ansat med fuld tilfredsheds for begge parter. Efter ansættelsesopholdet hos Lachenmeier Monsun A/S har de studerende ofte valgt at læse til maskiningeniør udenbys uden at returnere til Lachenmeier Monsun A/S eller Sønderborgområdet efter færdiggørelsen af deres studie. Med maskiningeniøruddannelsen i Sønderborg er det vores håb, at flere vil fortsætte deres maskiningeniørmæssige karriere her i området.

Med venlig hilsen

Lachenmeier Monsun A/S

Christian Ørskov Pedersen
Salgsdirektør og Medejer

Denmark: +45 7442 2464 • Germany: +49 131 111 274 65 • Russia: +7 4812 35 1 366 • Ukraine: +38 050 08 48 999
VAT No.: DK73507812 • Account no.: Sydbank A/S 8010 2078682

Udtalelse til SDU - angående CIM

LINAK udvikler og leverer tekniske produkter på det globale marked, hvor vi konstant er under pres for både at udvikle produkter på forkant med teknologien, men samtidig leve op til den bedste kvalitet og de billigste produkter. Det er helt afgørende for vores position som markedsledere, at vi har stort fokus på produktudvikling, noget der kræver kompetente ingeniører inden for forskellige faggrupper herunder Mekanik. Vi har gennem flere år oplevet, at det bliver stadig mere problematisk at tiltrække ingeniører til vores region og særligt Maskiningeniører er svære at tiltrække. (Diplom, Bachelor og Kandidat)

Vores indsats på produktudvikling er vokset meget de senere år og hvis vi skal sikre virksomhedens vækst og fremtid er det en forudsætning, at vi kan rekruttere ingeniørerne. LINAK har derfor valgt at yde et betydelig økonomisk bidrag og vi forventer at gå aktivt ind i mentor ordninger og andre aktiviteter, der kan underbygge søgningen til CIM. LINAK har allerede i dag et omfattende praktik program som vi gerne udvider i forbindelse med CIM. Vi har i år 24 studerende gennem et praktikforløb, primært fra ingeniørstudier.

Manglen på ingeniører har i flere omgang ført til, at der var projekter der ikke kunne gennemføres eller måtte udsættes og dermed er forretning gået tabt. Men det har også betydet, at vi har måtte ansatte flere udviklingsingeniører i vores afdelinger i udlandet (Kina, USA) for at kompensere. Vi har et stærkt ønske om at sikre LINAK tilknytning til Danmark i så høj grad som muligt, så hvis vi kunne tiltrække ressourcerne til vores hovedkontor i Danmark vil det klart være at foretrække. Men den nødvendige konsekvens, hvis det ikke lykkedes at skabe en lokal uddannelse og dermed tilgængelighed af de nødvendige ingeniører, vil være at satse mere uden for Danmarks grænser.

SDU uddanner allerede ingeniører her i Sønderborg, men det er inden for mekatronik. Den uddannelse bruger vi også i fx produktvedligehold hvor den brede kompetence er vigtig, men når det drejer sig om Mekanisk R&D arbejde (Konstruktion, Maskinelementer, materiale optimering og processer, beregning og simulering og lign) så er det en forudsætning at kandidaterne har den dybe specialiserede viden som CIM lægger op til at give dem igennem uddannelsen.

Det er vigtigt, at uddannelsen foregår lokalt, da vi ofte oplever, at kandidater ofte har en begrænset geografisk mobilitet. Det er ganske enkelt svært at tiltrække en der er uddannet i Århus, hvis vedkommende har mulighed for et spændende job i nærheden af sin nuværende bopæl. En lokalt forankret mekanikuddannelse vil også give os bedre mulighed for et udbygget samarbejde med SDU, således både til gavn for LINAK og SDU.

Udfordringen med at tiltrække kandidater (studerende) gør sig også gældende for SDU i Sønderborg, hvorfor tiltrækningen af udenlandske studerende er afgørende. De udenlandske studerende er også gode "brobyggere" for vores virksomheds kulturforståelse. LINAK har engelsk som koncernsprog, og en LINAK medarbejder samarbejder på tværs af landegrænser. Produktdokumentation og forretningsgange er alle på engelsk, så engelsk som undervisningssprog er klart at foretrække.

Vi er totalt ca. 1150 medarbejdere på vores hovedkontor i Guderup og godt 1200 i resten af verden. Vi har over det seneste år ansat 34 medarbejdere til ingeniørjobs heraf 6 med mekanikudvikling som arbejdsområde her i Guderup. Denne udvikling forventes som minimum at fortsætte.

Guderup, Den 2. september 2020

Bent Jensen, Ejer og CEO

Udtalelse fra LINAK A/S som opfølgning på dialogmøde i forbindelse med prækvalifikation af nye maskiningeniøruddannelser

2020-08-10, Alsion, Sønderborg

Det Sønderjyske område i almindelighed og øen Als i særdeleshed har store og større ingeniørtunge virksomheder, som historisk har været og forsat er udfordret på at tiltrække ingeniører med alle de kompetencer, som forsat vækst og udvikling kræver. Årsagerne til rekrutteringsudfordringen er dels forholdsvis lav mobilitet af universitetsuddannede kadidater og dels den ekstra dynamik og samarbejdsrelationer som lettere opstår med kortere geografiske afstande. Derfor hilser LINAK A/S det nye initiativ til en maskiningeniøruddannelse ved SDU Sønderborg meget velkommen.

LINAK udvikler, producerer og sælger lineære elektriske aktuatorsystemer til en lang række applikationer. Maskiningeniører, elektronik hardware og software ingeniører er afgørende for alle faser i værdikæden, og man må kunne samarbejde i tværfaglige teams, ikke mindst i udviklingsfasen.

Maskiningeniører hos LINAK må besidde både grundlæggende og specifikke faglige kompetencer, hvoraf nogle af de specifikke kompetencer i sagens natur først erhverves under ansættelsen. Det forventes at en nyuddannet maskiningeniør har en god og dyb forståelse af maskinelementer, deres funktionsmåde, muligheder og begrænsninger i forhold til design, materialevalg, tolerancer etc.

Systemforståelse for et sammenhængende aktuatorsystem er ligeledes helt afgørende for udvikling af stadig bedre og mere komplekse systemer, hvor indgående forståelse for motorer og sensorer, samt disse komponenter grænseflader i forhold til elektronik og software skal kunne diskuteres, specificeres og innovativt udvikles i samarbejde med de øvrige kolleger i et udviklingsteam.

Kvalitetsprodukter kræver gennemarbejdet systemdesign med CAD, FEA og systemsimulering som forudsætning for produktudvikling og grundlag for første prototyper. Indgåede kendskab til testplanlægning ud fra grundspecifikation og standarder, automatiseret data-opsamling og annalyse er en forudsætning for at kunne endelig verificere et produktdesign. Validering af simuleringsresultater i forhold til eksperimentelle måleresultater fører til en nødvendig dybere forståelse for konstruktionens performance og begrænsninger.

Maskiningeniørkandidater kan ikke kende alle CAD og simuleringsprogrammer, men det er vigtigt, at de har kendskab til og praktisk erfaring med anvendelse af gængse værktøjer som omfatter både CAD, FEA og system-simulering (F.eks Creo, Creo-Simulate, Comsol, MATLAB/Simulink).

Den produktionsteknologiske og økonomiske side af produktudvikling skal også adresseres med indlæring af strukturerede metoder og professionalisme. Design for automation og kostoptimering er ikke noget "som nogle andre kan lave på et senere tidspunkt". Det er en helt nødvendig problemstilling og analyse, som maskiningeniører skal kunne indtænke i nye koncepter og produktideer.

Maskiningeniøruddannelsen ved SDU-Sønderborg bør på den ene side fremstå som en solid maskiningeniøruddannelse på linje med andre tilsvarende uddannelser og på den anden side fremstå med et særkende, som kan tiltrække studerende fra et større område både nationalt og internationalt.

LINAK®
WE IMPROVE YOUR LIFE

Et særkende bør være et tæt samarbejde med den lokale industri og ekstraordinær gode muligheder for at lave projektarbejde i direkte samarbejde med virksomheder. Cirkulær økonomi og bæredygtighed er en anden profileringsmulighed som både følger en markant trend i studerendes motivation og repræsenterer et område, hvor virksomheder kommer til at opruste, drevet af kunder og lovgivning såvel som egne ambitioner om at være i front med de rigtige innovative løsninger.

Michael Laursen
Senior Manager, R&D Mechanics, MEDLINE & CARELINE

Morten Frost Lorenzen
Senior Manager, R&D Mechanics, DESKLINE & HOMELINE

Peter Gravesen
Senior Programme Manager, R&D Technology

Claus Hegelund Sørensen
Director, R&D, TECHLINE

Jens Jørgen Nielsen
Senior Director, R&D Mechanics, MEDLINE & CARELINE

Hermed følger vores input og feedback.

- MCI har en klar forventning om, at behovet for højt uddannet maskiningeniører (M.sc) øges
- SDU har gjort en dyd ud af at inddrage customers voice i såvel afdækning af det underliggende behov samt den mere specifikke udformning af uddannelsen
- MCI er mere fokuseret på uddannelsens effektivitet, end på hvilket sprog der undervises på. Hvis engelsk således opleves som en form for hindring af enten elever eller undervisere foretrækker vi dansk

Sig endelig til, hvis der er behov for yderligere fra os.

Med venlig hilsen / Best regards,

Nina Viktoria Hedelin

Talent Acquisition and Employer Branding Lead

Human Resources

Maersk Container Industry AS
Bjerndrupvej 47
6360 Tinglev, Denmark

Company reg. no 13 82 37 74
Phone: +45 25 74 43 83

Skype: Nina.Hedelin@mcicontainers.com

www.mcicontainers.com

Til SDU Tek,

MAN Energy Solutions bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et tydeligt behov for flere maskiningeniører på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer MAN Energy Solutions at aftage veluddannet arbejdskraft fra SDU. Der vil i fremtiden være et behov for specialiseret arbejdskraft som en udbredelse i uddannelsesmulighederne kan være med til at dække. Den globale grønne omstilling vil uden tvivl medføre et behov for flere og veluddannede ingeniører.

I dialogen med SDU har MAN Energy Solutions særligt pointeret vigtigheden af at uddanne maskiningeniører med bred og faglig stærk viden. Dette vil sikre et stærkt fundament som virksomheden kan bygge videre på. MAN Energy Solutions støtter op om et øget fokus på den maritime del af maskiningeniøruddannelsen.

Mange virksomheder er i dag internationalt forankret hvilket naturligt skaber et behov for engelskkundskaber. Derfor ser MAN Energy Solutions det som en fordel men bestemt ikke en nødvendighed at undervisningen på maskiningeniøruddannelsen foregår på engelsk.

MAN Energy Solutions bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Best regards
Søren Hovgaard Nørregaard Hansen
Mechanical Engineer

MAN Energy Solutions
Design Small Bore (EEEES)
Teglholmsgade 41
2450 Copenhagen SV
Denmark
www.man-es.com
SmallBore2S@man-es.com

P +45 33 85 10 78 (direct)
soeren.hansen@man-es.com

Please consider the environment before printing.

MAN Energy Solutions
Branch of MAN Energy Solutions SE, Germany
CVR No.: 31611792
Head office: Teglholmsgade 41
2450 Copenhagen SV
Denmark
German Reg.No.: HRB 22056
Amtsgericht Augsburg

Fra: Christen Espersen
Til: Per Æbelø
Cc: Tina Skoubo Elcer
Emne: Støtte til nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU
Dato: 10. september 2020 15:19:09
Vedhæftede filer: image001.png

kære SDU,

miniBOOSTER Hydraulics A/S bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU.
Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau.
Fremadrettet forventer miniBOOSTER at ansætte en eller to nyuddannede Maskiningeniører.

I dialogen med SDU har miniBOOSTER Hydraulics A/S særligt pointeret vigtigheden af Maskinkonstruktion og materiale lære.

miniBOOSTER Hydraulics A/S bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

miniBOOSTER Hydraulics A/S foretrækker at der underviser på dansk, Tysk og engelsk.

Med venlig hilsen

Christen Espersen
President

miniBOOSTER®
miniBOOSTER Hydraulics A/S
Fynsgade 3
DK-6400 Soenderborg
Phone: +45 7442 9292
Phone direct: +45 7342 2072
Mobile: +45 4028 4849
Fax: +45 7442 4204
E-mail: ce@minibooster.com
Website: www.minibooster.com

Syddansk Universitet
Campusvej 55
5230 Odense M
Attn.: Per Æbelø

Date: 13 September 2020
Page 1 of 1

Støtteerklæring for oprettelse af nye ingeniør uddannelser i Maskinteknik

Mobile industrial Robots bekræfter hermed at vi har være involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye overbygninger på M.Sc niveau til Maskin teknik studieretningen.
Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette.
Der er i vores virksomhed et stor behov for medarbejdere med de kompetencer som vi kan se der bliver fokuseret på fra SDU i disse nye uddannelser.
Derfor vil vi gerne give vores støtte til at disse nye overbygninger bliver oprettet.

Best regards

Søren E. Nielsen
Præsident

MiR

Hej Tina

Ja, det kan du tro jeg vil. Vi har drøftet det internt her i virksomheden. Så her kommer vores foreløbige respons:
Det er vores overbevisning, at der er et stort og stadig stigende behov for ingeniører i maskinteknik. Vi genkender behovet både hos selv, vores samarbejdspartnere og underleverandører. Ingeniører i maskinteknik vil kunne gøre sig gældende i både små-, mellemstore- og store virksomheder. Ligesom der, efter vores opfattelse, er behov for dem på Fyn, i hele Danmark og også uden for landets grænser.
Newtec har behov for ingeniører i maskinteknik til konstruktion af veje-, pakke- og sorteringsanlæg. Vi har i særdeleshed behov for ingeniører med indsigt i robust design, materialekendskab og automation. Da Newtec er en SMV, har vi pga. vores størrelse behov for ingeniører med en solid grundlæggende faglighed, der vil kunne varetage en bred vifte af opgaver og i mindre grad behov for ingeniører med et mere specialiseret fokus.
På baggrund af Newtecs vækst og nyansættelser igennem de sidste 10 år vurderer vi, at Newtec vil kunne aftage 1-2 ingeniører i maskinteknik per år igennem en årrække.

Med venlig hilsen / Best regards

Bjarke Jørgensen
Head of Research

Newtec Engineering A/S
Staermosegaardsvej 18
5230 Odense M
Denmark

Ph: +45 66 15 84 44
Ph: direct: +45 63 15 48 84

E-mail: bjarke@newtec.dk

www.newtec.com
@LinkedIn

Til SDU

Tak for inddragelsen af områdets virksomheder i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Hos Niko-Servodan A/S i Sønderborg oplever vi et bredt behov for ingeniøruddannelser, der kan give os medarbejdere, som kan lede og som kan udvikle produkter, der er bedre end konkurrenternes produkter. Derfor støtter vi op om initiativet til flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau.

Som virksomhed, Niko-Servodan A/S, bifalder vi samarbejdet og dialogen med SDU i Sønderborg og værdsætter, at uddannelserne planlægges til at matche virksomhedernes behov samt at uddannelserne på SDU i Sønderborg gennemføres i et samarbejde med virksomhederne, så der sker vidensdeling og opstår inspiration mellem parterne –SDU, de studerende og virksomhederne. Niko-Servodan forholder sig positivt ift at tilbyde praktikpladser og vil også fortsætte med at tilbyde relevante problemstillinger, der kan løses af de studerende i projekter undervejs i studiet.

Da vi er en international virksomhed foretrækker vi, at uddannelsen er på engelsk.

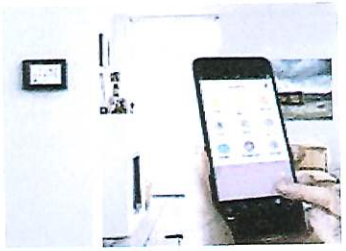
Venlig hilsen / Best regards

Michael Kjærgaard Hansen
Team Lead, Product Manager and Marketing Coordinator

e-mail: michael.hansen@niko.eu

niko

Niko-Servodan A/S
Stenager 5
DK-6400 Sønderborg
mobile +45 2337 3521
CVR-nr. 35520112
www.niko.eu



Dit hjem bliver smartere med
Niko Home Control

niko
Illuminating ideas

Kære SDU,

Nomotec ApS bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau.
Fremadrettet forventer Nomotec at vi udover vores nuværende mekatronik ingeniør vil få brug for en maskiningeniør, da vi udvikler nye større elektrificerede køretøjer til bl.a. at forbedre arbejdsmiljøet.

I dialogen med SDU har Nomotec særligt pointeret vigtigheden af brede faglige kompetencer.

Nomotec bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Vi er åben for danske eller internationale studerende, vores nuværende ingeniør kommer fra Tyskland.

Med venlig hilsen
Klaus Brock
CEO

NOMOTEC™
SMART MOTION FACTORY

Klaus Brock kb@nomotec.dk
+4542666572

Nomotec ApS Ellegaardvej 36, 6400 Sønderborg
www.nomotec.dk

This e-mail message may contain confidential or legally privileged information and is intended only for the use of the intended recipient(s). Any unauthorized disclosure, dissemination, distribution, copying or the taking of any action in reliance on the information herein is prohibited. E-mails are not secure and cannot be guaranteed to be error free as they can be intercepted, amended, or contain viruses. Anyone who communicates with us by e-mail is deemed to have accepted these risks. Company Name is not responsible for errors or omissions in this message and denies any responsibility for any damage arising from the use of e-mail. Any opinion and other statement contained in this message and any attachment are solely those of the author and do not necessarily represent those of the company.

ODENSE ROBOTICS WHERE ROBOT HEROES GROW

21-09-2020

Robotindustrien mangler maskiningeniører på civilingeniørniveau

I løbet af de seneste 20 år er det lykkedes den danske robotindustri at blive førende på det globale marked for udvikling og produktion af robotteknologi. Danske virksomheder er i dag i front i en global milliardindustri med høje vækstrater og stort eksportpotentiale. Robot, automation- og droneindustrien beskæftiger i dag 8.500 personer i Danmark og omsætter for 18 mia. kr. Allerede i 2025 kan beskæftigelsen stige til 25.000 personer og omsætningen til 52 mia. kr. om året.

Odense og Fyn har en særdeles høj koncentration af robot- og automationsvirksomheder, og det er også her, man finder hovedkontoret for nogle af Danmarks mest succesfulde globale virksomheder inden for industrien.

Men mangel på kvalificeret arbejdskraft er fortsat den største vækstbarriere for robot- og automationsvirksomheder i og omkring Odense. Det ses tydeligt af Odense Robotics' årlige medlemsundersøgelse, hvor cirka 70% af virksomhederne år efter år fremhæver manglen på kvalificeret arbejdskraft som den største vækstbarriere.

Derfor er det vigtigt, at vi kigger på hele forsyningskæden for talent og sikrer, at vores uddannelsessystem uddanner de nødvendige kompetencer for, at industrien kan realisere sit store potentiale. Vi har gode erfaringer med civilingeniøruddannelserne inden for robot og software oprettet på SDU i Odense for nogle år siden. Det har øget puljen af kvalificeret arbejdskraft for vores virksomheder.

Vores robot- og automationsvirksomheder har brug for maskiningeniører på civilingeniørniveau, da det er en af de mange vigtige og grundlæggende kompetencer i industrien. Vi ser stor værdi i den dialog, som SDU har indgået med Universal Robots og Mobile Industrial Robots for at afdække hvilke kompetencer, der er behov for. Her er områder som robustdesign, simulation og test samt materialekendskab særligt om bæredygtige materialer vigtige konkurrenceparametre for vores robot- og automationsvirksomheder fx inden for fødevareautomation.

Vi bakker derfor op om den nye maskiningeniøruddannelse på civilniveau, som, vi mener, matcher branchens behov, da den vil styrke virksomhedernes evne til at ansætte kvalificerede medarbejdere og realisere deres vækstpotentiale betydeligt. Uddannelsen har en klar og unik profil, der vil løfte branchen og særligt her på Fyn, hvor der ikke findes en maskiningeniøruddannelse på civilingeniørniveau.

Mikkel Christoffersen
Klyngedirektør, Odense Robotics

ODICO FORMWORK ROBOTICS

Til SDU
ATT: Per Æbelø
TEK Uddannelse, Det Tekniske Fakultet

Odico A/S bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer Odico A/S at ansætte en eller flere maskiningeniører.

I dialogen med SDU har Odico A/S særligt pointeret vigtigheden af at ingeniørerne har afsæt i industriens behov og derfor er det vigtigt at de uddannes med såvel håndværksmæssige praktiske færdigheder samt har haft praktik på virksomheder. Det er selvfølgelig også vigtigt at der i uddannelsen inddrages undervisning i nye smarte softwaremuligheder for simulering og konstruktion af de komponenter og maskiner de skal udvikle.

Odico A/S anvender i dag praktikanter fra maskintekniske uddannelser og vil gerne være med til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Vi er en international orienteret virksomhed og har ansatte fra flere forskellige lande og derfor er uddannelse med engelsk sprog en fordel.

Sincerely,
Odico A / S
Date: 170920

Erik Petersen
Dir. +45 30152224
e-mail: erik@odico.dk

Odico A/S · Oslogade 1 · DK-5000 Odense C · Denmark · +45 22 22 12 34
VAT no. DK32306497 · info@odico.dk · www.odico.dk

Til rette vedkommende,

Odense Maritime Technology A/S bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer OMT både grundet generationskift og forventning til de fremtidige opgaver, at skulle rekruttere mange maskiningeniører. OMT beskæftiger sig hovedsaligt med skibsdesign og skibsværftsoptimering. Specielt inden for skibsdesign segmentet er det vigitig for vores forrretning at kunne rekruttere unge dygtige maskiningeniører. Diplomingniøren dækker mange af vores behov, men der er også behov for at kunne rekruttere unge med et bedre teoretisk fundament. Den kadidatgrad som SDU tilbyder i dag dækker ikke bredt det behov vi har. Fremtiden byder på flere politiske og regeldrene krav til bæredygtighed og miniering af udledning af skadelige stoffer til atmosfæren / naturen. Det kunne vi godt tænke os var mere fremtrædende på en ny civilinginøruddannelse. Vi er også af den opfattelse at dette vil kunne tiltrække flere kvindelige studerende.

I dialogen med SDU har OMT særligt pointeret vigtigheden af at de teoretisk færdigheder omkring matematik, statistik, styrkelære (FEA), fluidmekanik, termodynamik er på plads. Deruover ville det være ønskeligt med grundlæggende teori omkring to-taktsmotorer og ventitilation og ikke mindst fokus på "grønne" teknologier.

OMT bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

OMT er i en brance hvor hovedparten af kunderne er udenlandske, derfor er det at foretrække at store dele af undervisning og rapporteringen forgår på engelsk

Venlig hilsen/Best regards/Mit freundlichen Grüßen

Jytte Ravn Jyrkinewsky
Chief engineering officer

M: +45 3083 0806
E: JRJ@odensemaritime.com

Odense Maritime Technology A/S
Sverigesgade 4
DK-5000 Odense

W: odensemaritime.com

Join us:
LinkedIn

Fra: Fischer-Knudsen, Henrik (SGRE OF TE PDDX NH DES)
Til: Tina Skoubo Elcer
Emne: RE: Opfølgning på dialogmøde vedr. nye maskiningeniøruddannelser 11. august
Dato: 26. august 2020 14:52:17

Kære Tina,

Siemens Gamesa Renewable Energy aftager årligt adskellige maskiningeniører med en kandidatgrad, enten på grund af at øget behov eller fordi medarbejdere forlader os.
Vi har derfor altid et løbende behov, om behovet vil stige kan jeg af gode grunde ikke bekræfte da dette er af konfidentiel natur.

Jeg kan bekræfte, at vi har været inddraget i udviklingsprocessen omkring den nye civilingeniøruddannelse i Maskinteknik ved SDU. Dette gennem et dialog møde samt et aftagepanel møde, der afholdes 27/82020.

Vores koncernsprog er engelsk da vi er en multikulturel virksomhed.
Vi har mange møder/sparring/mentoring etc på engelsk og gode engelskkundskaber er stærkt ønskede. Om dette er sikret gennem adgangskrav, lærebøger, undervisningssprog eller lignende er for os underordnet, vi sætter stor pris på, at engelskkundskaberne er fine, både skriftlige og mundtlige.

With best regards,
Henrik Fischer-Knudsen

Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
SGRE OF TE PDDD HUB
Borupvej 16
7330 Brande, Denmark
Tel.: +45 30374035
mailto:henrik.fischer-knudsen@siemens.com
www.siemensgamesa.com



Siemens Gamesa Renewable Energy A/S. Headquarters: Borupvej 16, 7330 Brande, Denmark. CVR-no. 76 48 62 12.

From: Tina Skoubo Elcer <tsk@tek.sdu.dk>
Sent: 26 August 2020 13:44
To: 'msp@mir-robots.com' <msp@mir-robots.com>; Fischer-Knudsen, Henrik (SGRE OF TE PDDX NH DES) <Henrik.Fischer-Knudsen@siemensgamesa.com>; 'mbho@universal-robots.com' <mbho@universal-robots.com>; 'Jan Vestergaard Madsen' <Jan.Vestergaard.Madsen@kvernelandgroup.com>; 'cs@inwatec.dk' <cs@inwatec.dk>; 'Bjarke Jørgensen' <bjarke@newtec.dk>; 'Ladeby, Casper' <Casper.Ladeby@hydac.dk>; 'pma@ken.dk' <pma@ken.dk>
Cc: Per Æbelø <pabelo@tek.sdu.dk>
Subject: Opfølgning på dialogmøde vedr. nye maskiningeniøruddannelser 11. august

Kære alle

kære SDU,

Signode Denmark bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer Signode Denmark, at skulle ansætte flere maskiningeniører både som erstatning af ingeniører, som der går på pension, men forhåbentlig også udvidelse af R&D afdelingen.

I dialogen med SDU har Signode Denmark særligt pointeret vigtigheden af de kommende fagligheder i den nye maskiningeniør linje som, 3D design, beregninger og projektforståelse.

Signode Denmark bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Sproget i Signode er engelsk, så for os, er det er klart, at fortrække undervisningssproget er engelsk.

Klaus Kjær Hansen
Design Engineer Teamleader

Signode Denmark ApS
Fynsgade 10, 6400 Sønderborg, Denmark
M: +45 27 27 2268| O: +45 7342 2268
E: khansen@signode.com | W: www.signode.com

SIGNODE | OUR BRANDS PROTECT YOUR BRANDS
Lachenmeier Octopus

Swienty A/S | Hørtoftvej 16, Ragebøl DK-6400 Sønderborg | Tel. +45 74 48 69 69 Fax +45 74 48 80 01 | Mail: shop@swienty.com Web: www.swienty.com

swienty

Sønderborg, den 11-09-2020

Til den rette vedkommende

Vedr. nye ingeniøruddannelser på SDU

Swienty A/S bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU.

Vi oplever et klart / tydeligt behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer Swienty A/S at udvikle flere maskiner til biavl og andre industriområder med et behov for at fylde viskose væsker og et stort potentiale for eksport. Til udvikling af disse produkter har vi et stærkt behov for kvalificerede maskiningeniører/teknikkere til vores produktudvikling.

I dialogen med SDU har Swienty A/S særligt pointeret vigtigheden af mekanisk teoretisk og praktisk viden samt færdigheder der gør det muligt at kombinere mekanik og elektronik i teams.

Swienty A/S bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Med venlig hilsen

Bjørn Andresen
Direktør
Swienty A/S

swienty
for better honey
Hørtoftvej 16
DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 74486969
www.swienty.com

Tak for din mail og opfølgning. Jeg er lidt usikker på om du kan bruge mit input som direktør for Sønderborg Vækstråd, men du får det alligevel.

Vi ser blandt vores medlemsvirksomheder et stort behov for maskinteknik ingeniører. Vi møder ofte at virksomhederne har udfordringer med at skaffe netop ingeniører som forstår sig på mekanisk konstruktion mv. Udviklingen i dag kræver i stadig større grad at alle typer af produkter skal simuleres og der skal udvikles komplekse datamodeller for at muliggøre optimering af funktion, levetid og produktomkostningerne, hvorfor et der kan identificeres et stort behov for civilingeniører. Jeg vil foretrække at uddannelsen udbydes på engelsk da det giver et væsentligt bedre rekrutteringsgrundlag og det historisk har vist sig at mange udenlandske studerende på SDU i Sønderborg efterfølgende er blevet i området og bidraget positivt til befolkningsudviklingen.

Sidst vil jeg gerne takke SDU for den åben proces der er kørt hvor både vi og andre virksomheder er blevet inddraget.

Med venlig hilsen/Best regards,

Michael Hamann

Direktør

Ellegårdvej 36

6400 Sønderborg

Tlf: +45 7930 6178

Mobil: +45 2016 5202

Web: http://svr.sonderborg.dk/

Web: http://sis.sonderborg.dk

Kære SDU,

Teknologisk Institut - center for robotteknologi i Odense (TI) bekræfter hermed, at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU. Vi oplever et klart behov for flere maskiningeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer TI et behov for maskiningeniører inden for industriel automation i dansk industri.

I dialogen med SDU har TI særligt pointeret vigtigheden af maskiningeniørens rolle i at skabe de rette mekaniske løsninger i sammenspil med industrielle robotter og andre teknologier som hjælper til at øge den danske fremstillingsindustris grad af automation.

TI bekræfter at forholde sig positivt i forhold til at sikre praktikpladser til diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik.

Venlig hilsen

Mads Mathiesen
Sektionsleder

+45 72 20 11 83

Teknologisk Institut
www.teknologisk.dk

Til hvem det måtte vedrøre

På given foranledning hermed et par ord i forhold til de nye ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU Sønderborg.

Det er med stor glæde, at jeg ser, at der nu arbejdes på at få etableret et Center for Industriel Mekanik (CIM) med tilhørende mekanik ingeniøruddannelser. Sønderborg områdets virksomheder har stor glæde af det allerede oprettede Center for Industriel Elektronik (CIE). Sønderborg området har en mængde eksport orienterede virksomheder som laver elektroniske komponenter/produkter/apparater samt virksomheder der laver automations- og robotløsninger og maskiner og har således brug for kompetente maskin-, elektronik- og softwareingeniører.

Jeg har som repræsentant for Tentoma A/S samt som bestyrelsesmedlem af Industrigruppen i Sønderborg været involveret i fastlæggelse af indholdet i de nye mekanikuddannelser. Jeg oplever, at SDU og CIM's medarbejdere og ledere har en høj grad af kompetence og høj grad af vilje til at lytte til industriens krav og ønsker ligesom jeg oplever et oprigtigt ønske om at arbejde sammen med industrien. Med de seneste tilpasninger af oplægget til indhold på uddannelserne synes jeg, at det på meget fin vis kommer til at matche virksomhederne behov.

Tentoma A/S er en relative ung eksport orienteret maskinvirksomhed p.t. med en enkelt mekanikkonstruktør. Vi er i gang med at vækste virksomheden og forventer, at vi i fremtiden skal udvide med yderlige mekaniske konstruktionskompetencer, hvor internationalt orienterede og engelsktalende mekanikingeniører fra CIM meget vel kunne komme på tale.

Vi har allerede haft besøg af medarbejdere fra CIM med positive dialoger om projektarbejder og mulighed for at låne/leje udstyr og kompetencer hos CIM.

Med stort håb om, at der bliver etableret nye internationalt orienterede ingeniøruddannelser i maskinteknik på SDU Sønderborg, sender jeg de bedste hilsner

Henrik Raunkjær
Administrerende direktør

Tentoma A/S

Smøl 1
DK-6310 Broager

Mobile: +45 2927 2707
Phone: +45 7930 6210
Skype: Raunkjaer
www.Tentoma.com

trekantområdet

Syddansk Universitet
Det Tekniske Fakultet
Campusvej 55
5230 Odense M

Kolding den 18. september 2020

Trekantområdet Danmark bakker fuldt og helt op om oprettelse af en diplom- og civilingeniøruddannelse i maskinteknik på SDU Sønderborg og civilingeniøruddannelse på SDU Odense

Erhvervslivet i Trekantområdet er i høj grad præget af industri- og produktionsvirksomheder. Denne gruppe af virksomheder er særligt definerende for udviklingen af væksten i området.

Samtidig er virksomhederne i nogen grad hæmmet af en mangel på kvalificeret arbejdskraft. Ifølge analyser Trekantområdet Danmark har fået udført, har 55 % af vores virksomheder indenfor den seneste 3-års periode oplevet ikke at være i stand til at kunne besætte ledige ingeniørstillinger, og specielt for maskiningeniører kan det skønnes at der årligt har været 150-200 maskiningeniørstillinger, der ikke har kunnet besættes.

Analyserne viser samtidig, at virksomhedernes efterspørgsel efter bl.a. ingeniører med speciale i maskinteknik også de kommende år fortsat vil være stor. De kommende 3-5 år forventer Trekantområdets virksomheder således at skulle besætte op mod 200 ingeniørstillinger indenfor maskinteknik årligt. Behovet for stærke innovative kompetencer, der kan løfte virksomhederne til fremtidens krav, blandt andet indenfor automatisering, bæredygtighed samt øget digitalisering, kan i høj grad imødekommes af dimittender indenfor maskinteknik – på både diplom- og civilingeniør niveau. På baggrund af virksomhedernes behov, vil der ligeledes være gode muligheder for etablering af praktikpladser i virksomhederne, som en oplagt mulighed for et gensidigt frugtbart samarbejde for både de studerende og virksomhederne.

På denne baggrund bakker Trekantområdet Danmark fuldt og helt op om SDU's ansøgning om fra 2020 at udbyde diplom- og civilingeniøruddannelser i maskinteknik i Syddanmark.

Med venlig hilsen

Morten Rettig
Direktør

Hej Tina

Jeg kan bekræfte, at vi nu og i stigende grad fremadrettet får brug for maskinteknikingeniører, gerne på civilingeniør-niveau, da vi i højere og højere grad efterspørger specialiseret arbejdskraft.

Vi har været en del af udviklingsprocessen fra starten og blev indledningsvist hørt, ift. hvordan en sådan uddannelse kan sammensættes og hvilke elementer, der er vigtige, såfremt uddannelsen skal kunne imødekomme efterspørgslen fremover.

Vi foretrækker i høj grad en engelsk uddannelse. Vores officielle firmasprog er engelsk, mange af vores medarbejdere er fra andre lande end DK, ligesom vi primært kommunikerer med vores kunder og samarbejdsrelationer på engelsk. Derudover vil en dansk uddannelse diskvalificere dygtige udenlandske studerende til at læse på linjen i Odense, hvorfra vi aftager flest ingeniører.

Med venlig hilsen / Best regards

Morten Boris Højgaard
Innovation Lab Manager
Innovation Lab

Universal Robots A/S
Energivej 25
5260 Odense S
Denmark

Cell: +45 51 77 73 54

mbho@universal-robots.com
www.universal-robots.com

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen

Syddansk Universitet
E-mail: sdu@sdu.dk

10. december 2020

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen
Universiteter og Kunstneriske Institutioner

Haraldsgade 53
2100 København Ø
Tel. 7231 7800

www.ufm.dk

CVR-nr. 3404 2012

Ref.-nr.
20/49052-12

Godkendelse af ny uddannelse

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af Syddansk Universitets (SDU) ansøgning om godkendelse af ny uddannelse truffet følgende afgørelse:

Godkendelse af bacheloruddannelse i Maskinteknik

Afgørelsen er truffet i medfør af § 20 i bekendtgørelse nr. 853 af 12. august 2019 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser.

Det er en forudsætning for godkendelsen, at uddannelsen og dennes studieordning skal opfylde uddannelsesreglerne, herunder bekendtgørelse nr. 20 af 9. januar 2020 om universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (uddannelsesbekendtgørelsen).

Da SDU er positivt institutionsakkrediteret gives godkendelsen til umiddelbar oprettelse af uddannelsen.

Ansøgningen er blevet vurderet af Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Vurderingen er vedlagt som bilag.

Hovedområde:
Uddannelsen hører under det teknisk videnskabelige hovedområde.

Titel:
Efter reglerne i uddannelsesbekendtgørelsens § 14 fastlægges uddannelsens titel til:

Dansk: Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (maskinteknik)

Engelsk: Bachelor of Science in Engineering (Mechanical Engineering)

Udbudssted:
Uddannelsen udbydes i Sønderborg.

Sprog:
Ministeriet har noteret sig, at uddannelsen udbydes på engelsk.

Ministeriet gør opmærksom på, at godkendelsen af uddannelsen ikke ændrer på den samlede ramme for optag af engelsksprogede studerende, som SDU har aftalt med ministeriet.

Normeret studietid:
Efter reglerne i uddannelsesbekendtgørelsens § 13 fastlægges uddannelsens normering til 180 ECTS-point.

Takstindplacering:
Uddannelsen indplaceres til: takst: 3
Aktivitetsgruppekode: 5360.

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen

Koder Danmarks Statistik:
UDD: 3371
AUDD 3371

Censorkorps:
Ministeriet har noteret sig, at uddannelsen tilknyttes civilingeniøruddannelsernes censorkorps – maskinretningen.

Adgangskrav:
Efter det oplyste kræves efter §§ 3 og 5, i bekendtgørelse nr. 153 af 26. februar 2020 om adgang til universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (adgangsbekendtgørelsen) enen gymnasial studentereksamen med:

- Engelsk B
- Matematik A

Samt en af følgende fagkombinationer:

- Fysik B og Kemi C
- Fysik B og Bioteknologi A
- Geovidenskab A og Kemi C

Derudover skal ansøgere:

- Have et karaktergennemsnit på mindst 7,0 når der søges om optagelse i kvote 1, der er fastsat i medfør af adgangsbekendtgørelsens § 7.
- Bestå en optagelsesprøve når der søges om optagelse i kvote 2

Dertil har ministeriet noteret sig, at uddannelsen er adgangsgivende til:

- Civilingeniøruddannelsen (KA) i maskinteknik (retskravsbachelor)
- Civilingeniøruddannelsen (KA) i konstruktionsteknik

Dimensionering/maksimumramme/kvote:
Optag på uddannelsen fastsættes i overensstemmelse med den særskilte aftale om Center for Industriel Mekanik, dvs. inden for en samlet ramme på 130 studerende årligt.

Med venlig hilsen

Camilla Badse

Specialkonsulent

Uddannelses- og
Forskningsstyrelsen

Nr. A 1 og A12- Ny uddannelse – prækvalifikation (efterår 2020)				
Ansøger og udbudssted:	Syddansk Universitet, Sønderborg			
Uddannelsestype:	Bachelor- og kandidatuddannelse i maskinteknik (civilingeniør)			
Uddannelsernes navn (fagbetegnelse):	Maskinteknik			
Den uddannedes titler på hhv. da/eng:	- Teknisk videnskab (bachelor) i maskinteknik - Bachelor of Science in Engineering (Mechanical Engineering) - Civilingeniøruddannelsen i maskinteknik - Master of Science in Engineering (Mechanical Engineering)			
Hovedområde:	Teknisk Videnskab		**Genansøgning:** *(ja/nej)*	N
Sprog:	Engelsk	**Antal ECTS:**	180 ud af 120 ECTS	
Link til ansøgning på http://pkf.ufm.dk:	http://pkf.ufm.dk/flows/21cb892f27dc04262310b18cd105e0dd http://pkf.ufm.dk/flows/21cb892f27dc04262310b18cd105c080			
Beskrivelse af uddannelsen:	Teknisk videnskab (bachelor) i maskinteknik har primært til formål at kvalificere dimittenden til optagelse på den tilhørende civilingeniøruddannelse (kandidatdel) i maskinteknik (retskravsbachelor). Civilingeniøren i maskinteknik kan løse komplicerede tekniske problemer samt designe, udvikle og implementere komplekse teknologiske produkter og systemer. Det sker i en samfunds- og erhvervsmæssig kontekst med fokus på mekanisk design og konstruktion, bæredygtighed i design og materialevalg, digitalisering, simulering og eksperimentelle test.			
Erhvervssigte:	Civilingeniører i maskinteknik er tiltænkt job inden for: • Modellering, analyse, dimensionering, udvikling og fremstilling af maskintekniske konstruktioner. • Maskinteknisk rådgivning til private eller offentlige virksomheder. • Iværksætteri/startups, hvor maskinteknisk viden omsættes til innovative løsninger på reelle problemstillinger i samfund og industrien. • Forskning, uddannelse og undervisning. • Ph.d.-uddannelse.			
Konstituerende faglige elementer/struktur:	Der henvises til bilag 3. i ansøgningen.			
RUVU's vurdering	RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne som fastsat i bekendtgørelse nr. 853 af 12. august 2019, bilag 4. RUVU vurderer, at SDU har sandsynliggjort behovet for uddannelserne, særligt regionalt i Sønderborg. I forhold til at uddannelsen udbydes på engelsk vurderer RUVU det positivt i forhold til den samfundsmæssige udfordring med at fastholde udenlandske studerende i Danmark, at Sønderborg kommune stiller jobgaranti for uddannelsens dimittender, så de fortsætter i beskæftigelse efter endt uddannelse. RUVU noterer sig, at SDU planlægger at nedlægge hhv. civilingeniøruddannelsen i maskinteknik (kandidatdel) og civilingeniøruddannelsen i konstruktionstek-			

	nik (kandidat), der begge indtil nu har fungeret som overbygningsmulighed for maskiningeniører (diplom). RUVU bemærker at det er positivt, at SDU tilpasser sin uddannelsesporteføljе i forbindelse med oprettelse af nye uddannelser.

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen