

## Oplysninger fra CVR

CVR-nummer

29283958

Virksomhedens navn

Syddansk Universitet (University of Southern Denmark)

Virksomhedens adresse

Campusvej 55, 5230 Odense M

## Grundoplysninger

Ansøgningstype

- ☒ Ny uddannelse  
☐ Nyt udbud af ny uddannelse  
☐ Nyt udbud af eksisterende uddannelse  
☐ Dublering af udbud af uddannelse  
☐ Flytning  
☐ Ny uddannelsesfilial

Navn på institution

Syddansk Universitet (University of Southern Denmark)

Postnummer

6400

Udbudssted

6400 Sønderborg

Bynavn

Sønderborg

Supplerende bynavn

Er institutionen institutionsakkrediteret?

- ☒ Ja  
☐ Nej

Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

- ☒ Ja  
☐ Nej

Angiv hvilken ansøgningsrunde, at RUVU tidligere har vurderet det ansøgte eller udbuddet tidligere er blevet ansøgt

15. september 2022 (2022-2)

Uddannelsstype

Professionsbacheloruddannelse

Uddannelsens fagbetegnelse dansk

Softwareteknologi

Uddannelsens fagbetegnelse engelsk

Software technology

Uddannelsens officielle titel på dansk

Diplomingeniør i Softwareteknologi

Uddannelsens officielle titel på engelsk

Bachelor of Engineering (BEng) in Software Technology

Hvilket fagområde hører uddannelsen under?

Diplomingeniør

Angiv diplomingeniøruddannelsen

It-ingeniør

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Adgangskrav følger eksisterende softwareteknologi uddannelser:

- Engelsk B
- Matematik A
- Fysik B eller Geovidenskab A

Derudover skal ansøgere:

- Have et karaktergennemsnit på mindst 5,0, når der søges om optagelse i kvote 1
- Bestå en optagelsesprøve, når der søges om optagelse i kvote 2

Uddannelsen er direkte adgangsgivende til:

## Skabelon til prækvalifikation (erstatning af pkf'en)

- Civilingeniøruddannelsen (KA) i Software Engineering i Sønderborg
- Civilingeniøruddannelsen (KA) i Software Engineering i Odense
- Civilingeniøruddannelsen (KA) i Software Engineering i Vejle

Er det et internationalt samarbejde

- ☐ Ja  
☒ Nej

Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?

- ☐ Dansk  
☒ Engelsk

Er uddannelsen primært baseret på e-læring?

- ☐ Ja  
☒ Nej  
☐ Andet

Uddannelsens omfang i antal ECTS-point?

210

Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervssigte

Diplomingeniør i softwareteknologi har til formål at kvalificere den studerende til nationalt og internationalt direkte at varetage erhvervsfunktioner, hvor dimittenden 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.
- Varetage en række forskellige jobfunktioner i offentlige og private virksomheder, [f.eks.](#) i udførende funktioner som softwareudvikler, IT- og systemarkitekt, systemintegrator, og organisatoriske funktioner som [f.eks.](#) IT-projektleder samt rådgivende funktioner som IT-konsulent.
- 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.

Uddannelsens struktur og konstituerende faglige elementer

Samlet oversigt over uddannelsens opbygning kan findes under punkt 4 i bilaget.

Uddannelsens overordnede struktur består af:

- 135 ECTS-point obligatoriske konstituerende uddannelseselementer
- 15 ECTS-point valgfrie uddannelseselementer
- 30 ECTS-point Ingeniørpraktik
- 30 ECTS-point afgangsprøve

De enkelte fagelementer for hvert semester af diplomingeniøruddannelsen i softwareteknologi i Sønderborg såvel som valgfagsmulighederne er nærmere beskrevet i det følgende:

### 1. Semester

#### Computersystemer (5 ECTS)

Indhold: Fagligheden omfatter datalagring, computerarkitektur, maskinsprog, operativsystemer, koordinering af aktiviteter på computeren, processer, netværk, protokoller, Internettet, sikkerhed og algoritmeteorier.

Mål: Give den studerende en introduktion til computerarkitektur, operativsystemer, netværk, algoritmer og programmerings paradigmer.

#### Objektorienteret programmering (10 ECTS)

Indhold: Objekt-orienteret programmering herunder koncepter abstraktion, indkapsling, arv og polymorfi.

Mål: Give den studerende en introduktion til programmering uden nogen forkundskaber.

#### Matematik for softwareingeniører 1 (5 ECTS)

Indhold: Faget dækker differentiation med anvendelse af denne; Eksponential- og logaritmefunktioner; Polynomier; Integration med anvendelse heraf; Funktioner i todimensionelle rum; Lineær algebra, Matricer og determinanter; Lineære ligningssystemer og gauss-eliminering; Lineære ordinære differentialligninger af 1. orden; Introduktion samt eksempler på matematiske problemer modelleret i et matematisk analyseværktøj.

Mål: Give den studerende matematiske færdigheder som grundlag for undervisningen i software.

#### Semesterprojekt: Udvikling af softwareprogrammer (10 ECTS)

Indhold: Problembaseret projektarbejde, samarbejde, analyse, design, implementering, verifikation, dokumentation, og AI til læring og ingeniørarbejde.

Mål: Give den studerende kompetencer i projektarbejde, i objektorienteret programudvikling samt i bæredygtig udvikling.

### 2. Semester

#### Software Engineering (10 ECTS)

Indhold: Grundlæggende aktiviteter i software engineering, begreber og metoder, objektorienterede systemmodeller, procesmodeller, planorienterede og agile processer.

## Skabelon til prækvalifikation (erstatning af pkf'en)

Mål: Introducer den studerende til Software Engineering som en profession herunder centrale emner indenfor Software Engineering, giver den studerende en forståelse for Software Engineering som en helhed og for hvorfor Software Engineering er vigtigt for at sikre kvaliteten af software.

Videregående objektorienteret programmering (5 ECTS)

Indhold: VOP omfatter samspillet mellem begreber og teknikker i objektorienteret programmering; serialisering af data, samt behandling og analyse af exceptions; simple datastrukturer og deres implementation; programmers køretid; søgning og sortering; flertrådet programmering; GUI programmering og teknikker til test af programmer.

Mål: Fagligheden giver den studerende videregående indsigt i sprogbegreber og teknikker indenfor objektorienteret programmering.

Matematik for softwareingeniører 2 (5 ECTS)

Indhold: Beskrivende og inferentiel statistik herunder anvendelighed og begrænsninger af disse metoder. Diskrete matematik inklusiv logik og bevisteknikker.

Mål: En introduktion til sandsynlighed og statistik der giver en baggrund til at forstå og udarbejde statistiske analyser.

Semesterprojekt: Udvikling af softwaresystemer (10 ECTS)

Indhold: I projektet udvikles dele af et softwaresystem i en proces der balancerer en planorienteret og en agil fremgangsmåde. I projektet tages der udgangspunkt i et virksomhedsproblem. Applikationen udvikles i et objekt-orienteret sprog.

Mål: Give den studerende kompetencer til at tilrettelægge og gennemføre udvikling af en softwareapplikation med tilhørende database modul i en objektorienteret proces der balancerer en planorienteret og en agil fremgangsmåde.

### 3. Semester

Programmering til hardwarebegrænsede miljøer (5 ECTS)

Indhold: Automatisering af styring via indlejrede systemer, introduktion til udvikling af indlejret software, introduction til C++-baseret OO-programmering med C++-kode: Læsning og skrivning af digitale signaler og afbrydelseshåndtering, eksterne afbrydelser, introduktion til standard skabelonbiblioteker (STL) til indlejrede systemer, avancerede C++-programmeringsteknikker til indlejrede systemer, med C++-kodekommunikationsgrænseflader.

Mål: Den studerende skal have kompetencer til at udvikle et indlejret system, der opfylder specificerede krav, konceptualisere et indlejret system med abstrakt softwarearkitektur, forfine softwarearkitekturer til objektorienteret C++ programkode, specificere testcases for at kontrollere grundlæggende funktionalitet i de implementerede indlejrede systemer.

Datahåndtering (5 ECTS)

Indhold: Kurset dækker: Relationelle databaser og NoSQL databaser; Databasesdesign (konceptuel datamodellering); SQL og Forespørgsler på data i NoSQL databaser; Integration af databaser i applikationer; Grammatikker og regulæreudtryk.

Mål: Fagligheden giver de studerende teoretisk indsigt og praktisk erfaring i at anvende, designe og implementere forskellige datarepræsentationer, relationelle databaser og NoSQL databaser.

Webudvikling (5 ECTS)

Indhold: Introduktion til webteknologi (HTTP, HTML, CSS og JavaScript) samt færdigheder i brug af webservere, informationsdistributionsformater, websikkerhed osv. Derudover dækker modulet emner som responsivitet, adgangskontrol, datasikkerhed, skalerbarhed, belastningsfordeling og interoperabilitet.

Mål: Modulet giver kompetencer til at konstruere distribuerede webapplikationer.

Operativsystemer og distribuerede systemer (5 ECTS)

Indhold: I modulet introduceres de studerende til grundlæggende systemkoncepter samt avancerede metoder til opbygning og styring af distribuerede systemer. Dette inkluderer operativsystemer, netværk, distributionsarkitekturer og relevant teori.

Mål: Introduktion til operativsystemer og netværk med specifikt fokus på de elementer, der er relevante for softwareingeniører og for opbygning af moderne distribuerede systemer.

Semesterprojekt: Distribuerede softwaresystemer med indlejrede elementer (10 ECTS)

Indhold: I projektet skal de studerende udvikle et system, der inkluderer indlejrede elementer. Det forventes, at et distribueret system implementeres med en korrekt arkitektur og med integration til de forskellige indlejrede elementer. Som en del af projektdistributionen kan webteknologier og agile udviklingsmetoder anvendes.

Mål: Semesterprojektet fører den studerende gennem ingeniørprocessen fra analyse af krav til design og validering af design til implementering og verifikation. Den studerende vil få indsigt i gruppedynamikker og øve både personlige og professionelle færdigheder.

### 4. Semester

Kunstig intelligens (5 ECTS)

Indhold: Kurset dækker kunstig intelligens og dets anvendelse. Kurset giver en grundlæggende forståelse af de primære tilgange, repræsentationsteknikker og kernealgoritmer. Centrale emner indenfor søgning vil inkludere klassiske søgningsalgoritmer og oppositionsspil. Kerneområdet omkring repræsentationsteknikker dækker opfyldelse af begrænsninger, lokal søgning og optimering. Kerneområdet omkring usikkerhed vil introducere probabilistisk ræsonnement samt maskinlæring.

Mål: Modulet er en introduktion til fagområdet kunstig intelligens, altså at designe intelligente maskiner.

Algoritmer og datastrukturer (5 ECTS)

Indhold: Kurset dækker datastrukturer ([f.eks.](#) Liste, Stak, Kø), algoritmeprincipper ([f.eks.](#) Greedy, Divide and conquer), dynamisk programmering, kompleksitetsanalyse af datastrukturer og algoritmer, herunder rekurrens. Problemer og eksempler i relation til datastrukturer og algoritmer og implementering og sproglige konstruktioner i objektorienteret programmeringssprog

Mål: Kompetencer til at designe og implementere algoritmer og datastrukturer på optimal vis i forhold til tids- og pladsforbrug.

Design softwaresystemer med indlejrede elementer (5 ECTS)

Indhold: Definition af og formål med embedded systemer. Opbygning af indlejrede systemer. Sikkerhed og pålidelighed som egenskaber for indlejrede systemer. Software platforme, programmeringsmiljøer og integrations- og kommunikationsteknologier til implementation af software med indlejrede

elementer.

Mål: Give den studerende kompetencer til at udvikle software der er integreret med indlejrede elementer.

Semesterprojekt: Intelligente softwaresystemer (10 ECTS)

Indhold: I projektet udfører de studerende softwareudvikling, herunder specifikation, implementering og evaluering af software. Projektet inkluderer elementer fra kunstig intelligens, design af softwaresystemer med indlejrede elementer samt algoritmer og datastrukturer. Kunstig intelligens-teknikker kan bruges til at skabe intelligente artefakter eller til at gøre andre artefakter mere intelligente. Med hensyn til algoritmer og datastrukturer opnås indsigt i, hvordan kendte algoritmer og datastrukturer kan tilpasses specifikke problemer. Design af softwaresystemer med indlejrede elementer kan anvendes til at imødekomme udfordringer i en indlejret systemkontekst.

Mål: Semesterprojektet fører den studerende gennem ingeniørprocessen fra analyse af krav til design og validering af design til implementering og verifikation. Den studerende vil få indsigt i systemdesign og øve både personlige og professionelle færdigheder.

## 5. Semester

Projektledelse og ingeniørfagets videnskabsteori (5 ECTS)

Indhold: Undervisningen i projektledelse dækker: Udformning og definition af projektet; Planlægning af handlingsforløbet; Organisering af projektet; Samarbejde i projektorganisationen; samt projektledelse og projektkontrol. For videnskabsteori dækkes: Videnskabernes natur; At relatere den videnskabelige metode og former for logisk ræsonnement til specifikke ingeniørprojekter, der er igangsat; En historisk oversigt over udviklingen af naturfilosofi/videnskab og teknologi; diskussioner om videnskabens natur; og etiske aspekter af videnskab og teknologi samt arbejdet og ansvaret for forskere/ingeniører/teknologer.

Mål: Det overordnede mål med projektledelsesdelen af kurset er, at de studerende forstår udfordringerne og ledelsesopgaverne relateret til projektlevering i organisationer og kan udarbejde en plan for gennemførelsen af et projekt, og for teorien om videnskab er det enden til at tage hensyn til de etiske aspekter og den bredere indvirkning på det omkringliggende samfund, når ny teknologi og tilhørende produkter udvikles.

Cloud Computing (5 ECTS)

Indhold: Kurset introducerer det grundlæggende i cloud computing samt dets forskellige modeller, komponenter og retninger. I samarbejde med store cloud-udbydere vil kurset give praktiske indsigter i cloud-implementeringer og deres fordele. Vi starter med det grundlæggende inden for cloud computing, udvikling, karakteristika og forretningsfordele og vil gå videre til arkitekturer, tjenester, computermønstre, netværk, overvågning, QoS og mere.

Mål: Ved kursets afslutning forventes det, at den studerende kan: Arkitektere cloud-løsninger, anvende metoder og modeller lært til at løse komplekse problemer, evaluere QoS i cloud-miljøer, sammenligne og relatere forskellige rammeværk samt design- og udviklingsmetoder og evaluere dem i cloud computing-konteksten.

Experts in Teams (10 ECTS)

Indhold: Kurset dækker: Udførelse af et teknisk projekt kendetegnet ved en høj grad af færdiggørelse; Projektet skal repræsentere et problem, der kræver innovation og undersøgelse af moderne forsknings- og udviklingserfaringer inden for emnet; De studerende organiserer sig i en virksomhedslignende struktur – hvor de håndterer alle nødvendige roller for projektet (produktudviklingsfaser, projektledelse, indkøb, budgettering osv.); og som ekspert i teamet får den enkelte studerende mulighed for at fokusere på specifikke discipliner fra sit studieprogram under projektarbejdet.

Mål: Formålet med Experts in Teams er at udfordre de studerende til yderligere at udvikle den viden, de færdigheder og kompetencer, der er opnået i de første fire semestre i en reel ingeniørkontekst – det vil sige: en kontekst med mange interessenter, samarbejde med personer, der bringer forskellige typer kompetencer i spil, reelle krav og forventninger fra en ekstern underleverandør, osv.

## 6. Semester

Ingeniørpraktik (30 ECTS)

Indhold: Ingeniørpraktikken er en integreret del af uddannelsen til diplomingeniør. Praktikken er med til at karakterisere diplomingeniøruddannelsen som professionsrettet og praksisnær og udgør derfor en central del af uddannelsens indhold. Ingeniørpraktikken tilrettelægges i henhold til Det Tekniske Fakultets praktikkoncept.

Mål: Formålet med ingeniørpraktikken er at give den studerende viden om og forståelse for praktiske forhold og metoder, processer og ingeniørmæssige funktioner i en virksomhed, så den studerende kan sætte disse i relation til ingeniøruddannelsen og det senere arbejde som uddannet ingeniør.

## 7. Semester

Afgangprojekt (30 ECTS)

Indhold: En selvstændig afgrænsning, løsning, perspektivering og skriftlig afrapportering af en praktisk problemstilling inden for et for uddannelsen relevant område. Supplerende studier af et eller flere områder der har berøringsflader med det valgte projekt. Opgaven formuleres af den studerende i samråd med den ansvarlige fagperson. I størst muligt omfang sikres relation til praktiske ingeniørmæssige opgaver gennem samarbejde med erhvervsvirksomheder og institutioner.

Mål: Afgangprojektet afslutter diplomingeniøruddannelsen og skal dokumentere den studerendes ingeniørfaglige kompetencer under arbejdet med et for uddannelsen relevant, afgrænset ingeniørfagligt emne.

Valgfagsmuligheder

Softwarevedligehold (5 ECTS)

Indhold: Kurset dækker emner som: konfigurationsstyring, konfigurationsintegrationstest, versionskontrol, ændringshåndteringsanmodning, ændringsklassificering, fejlsparing, konsekvensanalyse, vurdering af ændringsindsats, håndtering af ændringsudgivelser, regressionstest, dækningstest, performancetest og optimering, kodningsstandarder og læsbarhed, kodegennemgange, softwaremetrikker, kodebeskæring og koderefaktoring.

Mål: Modulet giver de studerende færdigheder i, hvordan man løbende vedligeholder software som et produkt.

Cybersikkerhed (5 ECTS)

Indhold: Følgende emner vil blive dækket: Cybersikkerhedsaktiviteter og udfordringer; Trusselsmodellering; Sårbarhed vurdering; og penetrationstest.

Mål: Formålet med kurset er at give forståelse for cybersikkerhedskoncepter, aktiviteter og udfordringer. Kurset giver både et ingeniørmæssigt og et praktisk perspektiv på cybersikkerhed og etisk hacking.

**Mobile softwareudvikling (5 ECTS)**

Indhold: Kurset introducerer design og udvikling af mobilsoftware. Dette inkluderer brugercentreret design og relevante underemner: strategi, omfang, struktur, skelet og overflade. Kurset introducerer forskellige teknologier til mobiludvikling (såsom React Native, Android, iOS, Flutter, PWAs) og deres arkitekturer. Teorien og praksis bag fire forskellige mobile udviklingsteknologier vil blive diskuteret, og forskellige eksempler på disse teknologier vil blive diskuteret.

Mål: Introducer den studerende til metoder og teknologier til design og udvikling af mobil software.

**Softwarearkitektur (5 ECTS)**

Indhold: Kurset dækker krav til softwarearkitektur, kvalitet og analyse, taktikker, mønstre, idiomer, visninger, genopretning, dokumentation og evaluering. Kurset vil også dække, hvordan man kombinerer taktikker og mønstre for at opfylde kravene gennem en arkitektonisk strategi, der adresserer spændinger mellem forskellige softwarearkitektoniske kvaliteter.

Mål: Kurset giver et overblik over området softwarearkitektur.

**Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen**

Takst tre i lighed med øvrige ingeniøruddannelser

**Forslag til censorkorps**

Diplomingeniøruddannelsernes censorkorps – Elektronik, IT og Energi

**Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil**

4. Behovsundersøgelse Software Teknologi i Sønderborg og øvrige  
bilag - endelig.pdf 5.73 MB

**Behov og relevans for den nye uddannelse****Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse**

Efterspørgslen efter kompetencer inden for software og IT er fortsat høj og er yderligere skærpet siden SDU første gang ansøgte om uddannelsen i 2022. Ift. ansøgningen i 2022 indikerer nye fremskrivninger, at den strukturelle mangel på ingeniører og øvrige STEM-profiler stiger yderligere frem mod 2040. Særligt IT-specialister er en mangelvare. Nye analyser fra IT-branchen peger på, at manglen på IT-specialister udgør en væsentlig vækstbarriere for danske virksomheder, hvor softwareudvikling og programmering er blandt de mest efterspurgte kompetenceområder.

Udfordringen er landsdækkende, men særligt udtalt uden for de største byer. I Region Syddanmark og særligt i Sønderborg er behovet fortsat markant og bredt funderet. Lokale virksomheder – herunder Danfoss, Linak og beslægtede industriklynger – har et vedvarende behov for softwarekompetencer til understøttelse af digitalisering, automation og grøn omstilling. Dette ses både i konkrete rekrutteringsudfordringer og i et tæt samarbejde med SDU om praktik, projekter og jobgarantiordninger for dimittender.

At uddannelsen søges udbudt på engelsk skyldes ikke blot ønsket om at tiltrække internationale studerende, men også at det styrker de studerendes kompetenceprofil. Gennem et internationalt studiemiljø opnår de erfaring med tværkulturelt samarbejde, arbejde på engelsk som fagsprog og forståelse for globale udviklings- og værdikæder. Disse kompetencer efterspørges i stigende grad af virksomheder, der opererer på internationale markeder og indgår i globale udviklings- og produktionsnetværk, hvilket det lokale erhvervsliv i høj grad består af.

En engelsksproget uddannelse vurderes derfor at være et centralt og nødvendigt element i at matche erhvervslivets behov.

Siden 2022 er der sket en yderligere udvikling indenfor AI. Uddannelsen rummer allerede et selvstændigt kursus i AI, og derudover behandles AI også som en understøttende teknologi på tværs af kurser og projektforsøg.

Som beskrevet i et indlæg i Børsen i efterår 2025 sætter AI ingeniørkompetencerne endnu mere i centrum og behovet for dem. Citat fra artiklen: "Når produktionen af kode bliver lettere, tror nogle, at behovet for faglighed forsvinder. I virkeligheden sker det modsatte. Når AI kan skrive kode, bliver det endnu vigtigere, at mennesker kan stille kravene, vurdere kvaliteten, forstå problemerne og tage ansvar for helheden." <https://borsen.dk/nyheder/opinion/uddanner-softwareingeniører-sig-til-arbejdsløshed-her-er-tech-okosystemets-svar>

**Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender**

SDU har i udviklingen af ansøgte uddannelse bredt inddraget erhvervslivet inden for de brancher, der anvender diplom og civilingeniører i software, og behovet for både diplom- og civilingeniørniveauet har her været udtalt i alle brancher. Med udgangspunkt i dialogen, erfaringerne indenfor ledighed og dimittendmobilitet fra SDU's øvrige softwareuddannelser og det faktum, at der ikke udbydes andre diplomingeniøruddannelser i software i Sydjylland, finder SDU det realistisk at kunne afsætte minimum 50 dimittender på diplomingeniørniveauet årligt.

Da SDU dog har fået en ramme på 30 ekstra engelsksprogede pladser inden for diplomingeniørområdet, som ønskes kanaliseret over på denne uddannelser, forventer SDU at afsætte op til 25-30 dimittender årligt.

**Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen?**

Behovsundersøgelsen, og derigennem uddannelsen, blev udarbejdet i 2022 via SDU's iterative proces for udviklingen af nye ingeniøruddannelser, der sikrer en bred inddragelse af aftagere.

De indledende visioner og retninger for uddannelsen i Sønderborg blev udviklet af en arbejdsgruppe som SDU etablerede med Danfoss, Linak og Sønderborg Erhvervsråd og efterfølgende fik kvalificeret af aftagerpanelet for softwareuddannelserne i Odense.

SDU gennemførte dertil en længere række møder med relevante enkeltaktører, samt partnerskabet bag oprettelsen af Centeret for Industrielt Software, hvor områdets øvrige centrale erhvervsinteressenter ligeledes deltog. Disse individuelle møder blev suppleret med to store fælles dialogmøder for alle eksterne interessenter og virksomheder. Via denne møderække blev den konkrete uddannelse og dens indhold udviklet og

skræddersyet til det lokale erhvervslivs behov.  
 En samlet oversigt over de inddragede, eksterne interessenter og virksomheder ses i bilaget.  
 I 2026 har SDU's aftagerpanel for softwareområdet i Sønderborg igen kvalificeret uddannelsesforslaget og identificeret nødvendige justeringsbehov.  
 Det er derved igen opdateret til industriens aktuelle behov.

Hvordan er det konkret sikret, at den nye uddannelse matcher det påviste behov?

Uddannelsesudviklingen i 2022 foregik som iterativ proces i tæt samarbejde med de relevante aftagere.  
 Indledningsvist udarbejdede arbejdsgruppen overordnede kernekompetencer samt udkast til erhvervssigte, hvilket viste sig i hovedtræk at stemme overens med kompetencer og erhvervssigte for Softwareteknologi på campus Odense. Et uddannelsesudkast blev således udarbejdet på baggrund af denne uddannelse, ønskerne fra eksterne lokale aftagere, samt erfaringer fra aftagerpanelet i Odense.  
 Udkastet blev efterfølgende drøftet og tilpasset via en række dialogmøder med bred repræsentation af lokale interessenter og virksomheder. Det er SDU's oplevelse, at processen og aftagerdialogen var god og at der opstod et tydeligt match med erhvervslivets behov, og ved den endelige fremlæggelse af uddannelsesforslaget blev der konstateret fuld opbakning til uddannelsen. Dokumentation herfor er vedlagt via støtteerklæringer i bilaget.  
 Da softwareområdet siden 2022 har været og stadig er i stor udvikling, har SDU inden genansøgning af uddannelsen drøftet indholdet med det nye aftagerpanel i Sønderborg. Dette har ført til justeringer i uddannelsen, så den igen svarer til det faktiske behov.

## Sammenhæng i uddannelsessystemet

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering

Der udbydes aktuelt ingen diplomingeniøruddannelser inden for software i Sydjylland. Dertil finder stort set ingen af dimittenderne fra landets lignende uddannelser beskæftigelse i Sydjylland, hvilket sandsynligvis skyldes den meget lave ledighed og forventeligt deraf lave dimittendmobilitet på området.

Den ansøgte diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi vil ændre dette og sikre at også denne landsdel forsynes med kvalificerede dimittender. Uddannelsen er således i sit grundlæggende og konstituerende indhold meget lig de beslægtede uddannelser udbudt på SDU (Campus Odense), AU, DTU og VIA, men udbydes på en lokation med et meget stort og udækket behov.

SDU har siden 2023 haft en civilingeniøruddannelse i Software Engineering i Sønderborg, men denne henvender sig til en anden målgruppe og adskiller sig ved et dybere akademisk sigte og et fokus på cybersikkerhed og kunstig intelligens.

Med udgangspunkt i dialogen med de lokale virksomheder, samt efterfølgende drøftelser i aftagerpanelet, har den ansøgte uddannelse i Sønderborg, til forskel fra de beslægtede uddannelser, dog fået et særligt fokus på integration af software i masseproducerede embeddede systemer.

Der forventes en tæt integration med det lokale erhvervsliv gennem hele uddannelsen, hvilket sker gennem semesterprojekter, virksomhedsprojekter samt opgavesamarbejde.

Dertil vil dimittenderne fra uddannelsesudbuddet blive omfattet af den eksisterende jobgarantiordning og øvrige tilbud om virksomhedssamarbejde for færdiguddannede ingeniører fra SDU's ingeniøruddannelser i Sønderborg.

Herved forventes det, at uddannelsens dimittender i høj grad vil finde beskæftigelse i det sønderjyske område.

Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud

Der findes som nævnt ikke beslægtede uddannelser på dette niveau i Sydjylland. Dette sammenholdt med den generelt store nationale og internationale interesse for softwareuddannelser, forventes uddannelsen således ikke at medføre større konsekvenser for de øvrige beslægtede uddannelser i landets øvrige regioner.

Udbuddet forventes i stedet samlet set at øge antallet af danske ansøgere til videregående teknisk uddannelse i Sønderjylland. Samtidigt vil placeringen i grænseområdet og det engelske udbudssprog forventeligt også tiltrække internationale studerende.

Uddannelsen forventes således at tiltrække både danske og internationale studerende med interesse indenfor software, programmering, kunstig intelligens, webteknologi, og indlejrede systemer.

Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse

Dimittender fra diplomingeniøruddannelsen i Softwareteknologi vil kunne optages på civilingeniøruddannelsen (KA) i Software Engineering i Sønderborg, Odense og Vejle.

Forventet år for første optag på uddannelsen

2027

Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen

1. år

30

2. år

30

3. år

30

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

Gennem dialogen med erhvervslivet i Sønderjylland er behovet for ingeniørpraktikaftaler blevet drøftet. Som det fremgår af vedlagte støtteerklæringer, så er erhvervslivet positivt indstillet over for at modtage studerende i ingeniørpraktik.

Inden for ingeniørområdet er det generelt let at skaffe ingeniørpraktikpladser og SDU oplever ingen problemer med dette for ingeniøruddannelserne på SDU Sønderborg, hvor der ovenikøbet er en jobgarantiordning for færdiguddannede.

## Godkend og send ansøgningen

### Øvrige bemærkninger til ansøgningen

SDU søgte i september 2022 om godkendelse af uddannelsen. RUVU vurderede dengang uddannelsesforslaget positivt, men ansøgningen blev afslået som følge af den daværende politiske linje om at reducere antallet af engelsksprogede erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser, herunder diplomingeniøruddannelser.

Behovet for et engelsksproget udbud er imidlertid uændret og fortsat tydeligt forankret i den lokale industri, som uddannelsen retter sig mod.

Virksomhederne opererer i internationale værdikæder og efterspørger dimittender med stærke softwarekompetencer, engelsksproget faglig kommunikation og erfaring med tværkulturelt samarbejde. Flere virksomheder fremhæver i deres støtteerklæringer, at engelsk er koncernsprog, og at muligheden for at rekruttere internationale studerende med henblik på efterfølgende ansættelse er afgørende. På den baggrund har det ikke været relevant at søge uddannelsen udbudt på dansk.

I 2025 blev der politisk afsat 800 nye engelsksprogede studiepladser inden for STEM- og IT-området, målrettet uddannelser med stor efterspørgsel efter dimittendernes kompetencer og høj beskæftigelse efter endt uddannelse. Alle pladserne oprettes uden for Aarhus og København, og SDU er tildelt 30 pladser. Den ansøgte diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Sønderborg ligger præcist inden for denne ramme. Uddannelsen adresserer et dokumenteret og stigende behov for softwarekompetencer i Sønderjylland, understøttes af et tæt samarbejde med det lokale erhvervsliv, indeholder obligatorisk ingeniørpraktik og vil indgå i den eksisterende jobgarantiordning for ingeniøruddannelser i Sønderborg. SDU forventer derfor, at dimittenderne i høj grad vil finde relevant beskæftigelse i regionens virksomheder.

SDU genansøger derfor om godkendelse af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Sønderborg, så de 30 nye engelsksprogede studiepladser kan anvendes dér, hvor de bedst imødekommer et dokumenteret regionalt og nationalt behov.

#### Høring af relevante institutioner

SDU har som led i processen givet relevante institutioner mulighed for at kommentere på den ansøgte diplomingeniøruddannelse i Software Technology i Sønderborg. Høringen er sendt til Aarhus Universitet, Aalborg Universitet, DTU, VIA University College og Professionshøjskolen Absalon. Alle institutioner har afgivet høringssvar.

DTU, Aalborg Universitet og Professionshøjskolen Absalon har ingen bemærkninger til den ansøgte uddannelse. Absalon fremhæver dog vigtigheden af engelsksprogede lokale udbud som et middel til at sikre de nødvendige kompetencer til industrien uden for de større byer.

VIA University College og Aarhus Universitet har fremsat en række bemærkninger og opmærksomhedspunkter til ansøgningen.

VIA University College bemærker, at VIA og andre udbydere af diplomingeniøruddannelsen i Softwareteknologi har oplevet et fald i antallet af ansøgere de seneste år. VIA peger i den forbindelse på, at et udbud i Sønderborg potentielt kan påvirke rekrutteringen af internationale studerende til eksisterende udbud i Østjylland og Syd- og Sønderjylland. VIA fremhæver desuden betydningen af stærke studiemiljøer af høj kvalitet, hvor internationale dimittender fastholdes og finder beskæftigelse i Danmark. SDU bemærker indledningsvist, at der aktuelt ikke findes en tilsvarende diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Syd- og Sønderjylland. Der er således ikke et eksisterende beslægtet udbud i regionen, som vil blive direkte påvirket af en ny uddannelse i Sønderborg.

SDU har taget VIA University Colleges øvrige opmærksomhedspunkter til efterretning, men vurderer ikke, at de giver grundlag for at genoverveje oprettelsen af uddannelsen.

Det er i den forbindelse væsentligt at skelne mellem de uddannelser, VIA henviser til. Den eneste engelsksprogede diplomingeniøruddannelse i Software Technology i Jylland er VIA's udbud i Horsens. De øvrige udbud i Viborg og Aarhus er dansksprogede og retter sig dermed primært mod danske ansøgere. SDU vurderer ikke, at de dansksprogede udbud vil blive påvirket væsentligt af den ansøgte uddannelse. SDU's diplomingeniøruddannelser i Sønderborg rekrutterer grundlæggende ikke studerende fra Region Midtjylland. SDU's seneste officielle optagelsestal fra 2025 viser, at kun 5 ud af 208 optagne studerende på diplomingeniøruddannelserne i Sønderborg kom fra Region Midtjylland. SDU forventer ikke, at den ansøgte uddannelse vil ændre dette

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>rekrutteringsmønster, og vurderer derfor, at de dansksprogede udbud ikke vil blive påvirket nævneværdigt af et nyt engelsksproget udbud i Sønderborg. For så vidt angår VIA University Colleges engelsksprogede udbud anerkender SDU, at der siden 2024 har været et fald i antallet af ansøgninger. Dette er imidlertid et generelt billede på tværs af de engelsksprogede diplomingeniøruddannelser i Danmark, som særligt i 2026 har oplevet et markant fald. SDU vurderer derfor, at udviklingen ikke specifikt kan tilskrives en mætning på området for Softwareteknologi, men snarere må ses i lyset af bredere forhold, herunder den politiske og administrative opmærksomhed på ansøgere fra tredjelande.</p> <p>SDU bemærker desuden, at VIA selv har valgt at udvide antallet af studiepladser på det engelsksprogede udbud i Software Technology fra 60 til 95 studiepladser fra 2027. Dette sker på trods af, at VIA i 2026 optog 63 kvalificerede studerende. Efter SDU's vurdering indikerer denne opjustering, at VIA fortsat forventer et bæredygtigt ansøgergrundlag til uddannelsen.</p> <p>Det kan ikke på forhånd vurderes, i hvilket omfang uddannelsen i Sønderborg vil tiltrække opmærksomhed fra ansøgere, som ellers ville have orienteret sig mod Horsens. Det er dog almindeligt, at internationale ansøgere, der bliver opmærksomme på ét relevant uddannelsesstilbud i Danmark, også orienterer sig mod beslægtede alternativer. SDU vurderer derfor, at et nyt udbud i Sønderborg også kan bidrage til øget international opmærksomhed på de engelsksprogede diplomingeniøruddannelser i Softwareteknologi samlet set. Dette skal desuden ses i lyset af, at den ansøgte uddannelse i Sønderborg har et begrænset optag på 30 studiepladser.</p> <p>VIA University College bemærker endvidere, at internationale dimittender skal kunne fastholdes og finde beskæftigelse i Danmark. SDU deler dette perspektiv og vil have et stærkt fokus på, at dimittenderne opnår beskæftigelse i nærområdet. Som det fremgår af behovsundersøgelsen, betyder den lave ledighed og mobilitet blandt dimittender fra beslægtede uddannelser, at kun ganske få finder beskæftigelse i Syd- og Sønderjylland. Dette, kombineret med fraværet af en lokal diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi, har bidraget til en betydelig efterspørgsel fra industrien efter et lokalt uddannelsesstilbud. Kommende dimittender fra Sønderborg vil således blive uddannet i et geografisk område, hvor der gennem en længere årrække har været efterspørgsel efter diplomingeniører med softwareteknologiske kompetencer, men hvor virksomhederne kun i meget begrænset omfang har kunnet rekruttere dimittender fra landets eksisterende uddannelser.</p> <p>Som følge heraf oplever SDU et betydeligt engagement og en klar opbakning til uddannelsen fra den regionale industri. Virksomhederne har tydeligt tilkendegivet, at de ønsker at indgå i et tæt samarbejde med de studerende allerede gennem projektfællesskabet House of Software i Sønderborg til at styrke det lokale økosystem omkring softwareudvikling og til at fastholde softwaretalenter i området. Hertil kommer, at uddannelsen i Sønderborg vil indgå i områdets jobgarantiordning, som sikrer job til alle dimittender inden for det første år efter dimission.</p> <p>På den baggrund forventer SDU, at dimittenderne hurtigt vil kunne finde relevant beskæftigelse i lokalområdet, og at en del dimittender sandsynligvis vil have kontakt til potentielle arbejdsgivere allerede inden dimission.</p> <p>Aarhus Universitet har ligeledes udtrykt bekymringer vedrørende oprettelsen af uddannelsen i Sønderborg.</p> <p>AU's bekymring vedrører, om rekrutteringsgrundlaget og interessen for diplomingeniøruddannelser i Softwareteknologi er tilstrækkelig til at bære et nyt udbud i Sønderborg. AU henviser i den forbindelse også til SDU's nye civilingeniøruddannelse i Software Engineering i Vejle som et argument for, at der kan være en risiko for mætning.</p> <p>SDU har taget AU's hørings svar til efterretning, men deler ikke vurderingen. Indledningsvist bemærker SDU, at civilingeniøruddannelser og diplomingeniøruddannelser grundlæggende er forskellige uddannelses typer, både hvad angår formål, indhold og struktur. En bacheloruddannelse til civilingeniør er en treårig universitetsuddannelse med en tydelig videnskabelig og teoretisk profil, der primært kvalificerer dimittenden til videre uddannelse på kandidatdelen af civilingeniøruddannelsen. En diplomingeniøruddannelse er derimod en 3½-årig professionsrettet ingeniøruddannelse med en praksisorienteret profil og et obligatorisk praktikforløb, der har til formål at uddanne dimittender med henblik på direkte beskæftigelse på arbejdsmarkedet. På SDU er forskellen mellem de to uddannelses typer tydelig i både indhold, struktur og rekrutteringskommunikation. SDU har betydelig erfaring med at formidle denne forskel til ansøgere og har ikke interesse i at rekruttere studerende til civilingeniøruddannelsen i Vejle, hvis deres reelle uddannelsesønske er en diplomingeniøruddannelse. En sådan mismatch vil</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

kunne øge risikoen for frafald, unødigt forsinkelse for studerende, der skifter uddannelsestype, og en uhensigtsmæssig oplevelse af uddannelsesvalget. SDU finder derfor ikke grundlag for at betragte civilingeniøruddannelsen i Software Engineering i Vejle som en substitut for en diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi.

SDU anerkender, at Aarhus Universitets dansksprogede diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi har oplevet et mindre fald i antallet af ansøgere. SDU vurderer imidlertid ikke, at et nyt engelsksproget udbud i Sønderborg vil føre til et yderligere fald i ansøgergrundlaget for uddannelsen i Aarhus.

Som beskrevet ovenfor rekrutterer SDU's uddannelser i Sønderborg kun i meget begrænset omfang studerende fra Region Midtjylland. Kun 5 ud af 208 optagne studerende på diplomingeniøruddannelserne i Sønderborg i 2025 kom fra Region Midtjylland. Rekrutteringen sker i stedet primært fra nærområdet og fra udlandet. Rekrutteringsgrundlaget for den ansøgte engelsksprogede uddannelse i Software Technology i Sønderborg vurderes derfor at være væsentligt forskelligt fra rekrutteringsgrundlaget for de eksisterende dansksprogede uddannelser i bl.a. Aarhus.

SDU forventer på den baggrund ikke, at den ansøgte uddannelse vil skabe konkurrence om ansøgere til den dansksprogede uddannelse i Aarhus.

Derimod vurderes uddannelsen at tilføre et praksisrettet, engelsksproget uddannelsesstilbud i en region, hvor der er dokumenteret efterspørgsel efter dimittender med softwareteknologiske kompetencer, og hvor de eksisterende uddannelser i landet kun i meget begrænset omfang bidrager til den lokale dimittendforsyning.

Det bekræftes hermed at ansøgningen er godkendt af Rektor

- ☒ Ja  
☐ Nej

## Kontaktperson og kontaktoplysninger

Navn

Kim Jensen

Email

[kej@tek.sdu.dk](mailto:kej@tek.sdu.dk)

Telefonnummer

65502947

# Bilag til prækvalifikationsansøgning for Diplomingeniøruddannelsen i Software- teknologi i Sønderborg

## Indhold

|           |                                                                  |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>01</b> | <b>BAGGRUND FOR ANSØGNINGEN .....</b>                            | <b>2</b>  |
| <b>02</b> | <b>INDDRAGEDE VIRKSOMHEDER OG INTERESSETER.....</b>              | <b>3</b>  |
| <b>03</b> | <b>BEHOVSUNDERSØGELSE .....</b>                                  | <b>4</b>  |
| 03.01     | RESUME.....                                                      | 4         |
| 03.02     | METODE .....                                                     | 5         |
| 03.02.01  | <i>Data fra eksisterende uddannelser.....</i>                    | <i>5</i>  |
| 03.02.02  | <i>Dialogmøder.....</i>                                          | <i>5</i>  |
| 03.03     | RESULTATER .....                                                 | 8         |
| 03.03.01  | <i>Arbejdsmarkedsbehovet som helhed.....</i>                     | <i>8</i>  |
| 03.03.02  | <i>Dimittendundersøgelse vedr. eksisterende uddannelser.....</i> | <i>8</i>  |
| 03.03.03  | <i>Den lokale industris kompetencebehov.....</i>                 | <i>9</i>  |
| <b>04</b> | <b>ENDELIGT UDDANNELSESFORSLAG .....</b>                         | <b>11</b> |
| <b>05</b> | <b>STØTTEERKLÆRINGER.....</b>                                    | <b>12</b> |
| <b>06</b> | <b>HØRINGSSVAR FRA RELEVANTE UDDANNELSESINSTITUTIONER .....</b>  | <b>28</b> |

# 01 Baggrund for ansøgningen

Det Tekniske Fakultet på SDU er kontinuerligt i dialog med nøgleaktører fra den lokale industri vedr. deres løbende behov for diplom- og civilingeniører inden for deres respektive områder.

Henover en længere årrække er der blandt den lokale industri i Sønderjylland opstået et meget stort og stigende behov for både diplom- og civilingeniører inden for softwareområdet. Et område der grundet den meget lave ledighed og en antagelig heraf afledt meget lav mobilitet blandt denne dimittendgruppe, kun kan dækkes af Softwareuddannelser, der er geografisk placeret i området.

Dette er løbende blevet bekræftet af Sønderborg vækstråd, samt en lang række lokale virksomheder, som SDU løbende har været og er i tæt dialog med, for at undersøge det reelle arbejdsmarkedsbehov i Sønderjylland. Disse oplever meget store udfordringer med at tiltrække den kompetente arbejdskraft fra resten af landet.

I 2022 resulterede dette i en mere dybdegående arbejdsmarkedsundersøgelse og uddannelsesudviklingsproces, samt efterfølgende uddannelsesansøgninger for både en ny Civilingeniøruddannelse (BA+KA) i Software Engineering og en ny Diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Sønderborg.

Civilingeniøruddannelsen blev godkendt og havde første optag i 2023. Af politiske grunde kunne engelsksprogede diplomingeniøruddannelser dog ikke godkendes på dette tidspunkt, hvorved ansøgningen om en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Sønderborg fik afslag, selvom behovet var veldokumenteret og fik fuld opbakning af RUVU.

Sidenhen har det politiske billede ændret sig, hvorved det nu igen er muligt at få engelsksprogede diplomingeniøruddannelser godkendt. I 2025 blev det dertil besluttet at oprette 800 nye engelsksprogede uddannelsespladser inden for STEM- og IT-uddannelser uden for de største danske byer. SDU har heraf fået tildelt 30 pladser, som vil være oplagte at bruge på diplomingeniøruddannelsen i Softwareteknologi i Sønderborg.

Det følgende bilag indeholder derfor den oprindelige arbejdsmarkedsundersøgelse for uddannelsen, hvorigennem det konkrete uddannelsesforslag blev udarbejdet sammen med den lokale industri i 2022. Uddannelsen er stadig efterspurgt, men grundet de seneste års store udvikling på området fandt SDU stadig et behov for at sikre en opdatering af uddannelsesforslaget. Dette er således sket via en drøftelse med det relevante aftagerpanel, hvorefter uddannelsens indhold og struktur er blevet opdateret, så forslaget stadig er fuldt tidssvarende. Opdateringen er beskrevet og indarbejdet i arbejdsmarkedsundersøgelsen.

## 02 Inddragede virksomheder og interessenter

Følgende virksomheder og aktører har været inddraget i processen med udarbejdelsen af uddannelsen:

| <b>Virksomhed</b>                 | <b>Deltager</b>                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agramkow Fluid Systems</b>     | Marianne Plougstrup                                                           |
| <b>ASA Software</b>               | Henrik Wendelboe                                                              |
| <b>BHJ</b>                        | Hardy Rusbjerg                                                                |
| <b>BITZER Electronics</b>         | Jens Leonhard                                                                 |
| <b>CCM Electronic Engineering</b> | Claus Moos                                                                    |
| <b>DAMM Cellular Systems</b>      | Svend Bergmann                                                                |
| <b>Danfoss</b>                    | Troels H. Petersen, Jakob Damsbo & Nial Pettit                                |
| <b>Daniit</b>                     | Erik Berg & Ronni Jensen                                                      |
| <b>Danimex Communication</b>      | Reynir Svavarsson                                                             |
| <b>Dimaps</b>                     | Boris Henriksen                                                               |
| <b>DIS, Dansk IngeniørService</b> | Thomas Sørensen                                                               |
| <b>eCo Solutions</b>              | Jesper Ibsen                                                                  |
| <b>ExeQute</b>                    | Juan Carlos                                                                   |
| <b>Farmer's Window</b>            | Philip Staib                                                                  |
| <b>Fuji packaging</b>             | Claus Petersen                                                                |
| <b>GCM</b>                        | Bjørn Davidsen                                                                |
| <b>Hansen Technologies DK</b>     | Patrizia Desogus                                                              |
| <b>Holtec</b>                     | Kenneth Enemark                                                               |
| <b>Ipnordic</b>                   | Maria Wrang, Steffen Andersen & Kent Kostelac,                                |
| <b>Linak</b>                      | Hanne Hesselager Rothe, Jan Gaardsted Dall, Mads Hede Nielsen & Dan Vi Nguyen |
| <b>Maacks IT</b>                  | Hans Christian Pedersen                                                       |
| <b>Niko Danmark</b>               | Tommy Bjerre Nielsen                                                          |
| <b>Nordigo</b>                    | Thomas Bojer                                                                  |
| <b>Peytz</b>                      | Mads Bjørn Teglgård                                                           |
| <b>Reftronix</b>                  | Allan Rempt                                                                   |
| <b>Signode Denmark</b>            | Klaus Kjær Hansen                                                             |
| <b>SpeedAdmin</b>                 | Karsten Rasmussen                                                             |
| <b>Statical</b>                   | Christian Clausen                                                             |
| <b>StrongIT</b>                   | Peter Eberle                                                                  |
| <b>Sønderborg Vækstråd</b>        | Michael Hamann, Michael Mørch & Gustav Nebel                                  |
| <b>Saab Danmark</b>               | Anders Kryhlmand                                                              |
| <b>ViewNet Systems</b>            | Lars Dalvig                                                                   |
| <b>WeUse</b>                      | Emil Busch                                                                    |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aftagerpanelet for Softwareingeniøruddannelserne på SDU Odense (2022)</b>     | Anna Hye Ølgaard (Lorenz Technology)<br>Casper Wittorff (Universal Robots)<br>Christian Uldal Graulund (Danfoss)<br>Martin Rud Ehmsen (Hesehus)<br>Michael Walther (Ordbogen)<br>Sarah Lønholdt (Miljøstyrelsen)                |
| <b>Aftagerpanelet for Softwareingeniøruddannelserne på SDU Sønderborg (2025)</b> | Christian Uldal Graulund (Danfoss Drives)<br>Henning Højberg Kristensen (Danfoss)<br>Juha Erik Savolainen (Danfoss)<br>Finn Kähler (OJ ELECTRONIC)<br>Anne Schmidt (Sydbank)<br>Jan Schiønning (SAAB)<br>Kenneth Jessen (LINAK) |

## 03 Behovsundersøgelse

### 03.01 Resume

Den oprindelige behovsundersøgelse blev udarbejdet som samlet undersøgelses- og udviklingsproces for både civilingeniøruddannelsen i Software Engineering og Diplomingeniøruddannelsen i Software Technolog. Den blev gennemført fra juni til september 2022 og blev suppleret med dimittendundersøgelser for softwareuddannelserne i Odense, samt eksterne arbejdsmarkedsundersøgelser vedr. det samlede fagområde.

Behovsundersøgelsen viste først og fremmest, at der er meget stor interesse fra den lokale industri, i oprettelsen af både diplom- og civilingeniøruddannelser i software på SDUs campus i Sønderborg. Af hovedresultater kan nævnes at:

- Det lokale behov for arbejdskraft i Sønderjylland ikke kan dækkes af de eksisterende softwareuddannelser i landet.
- Der var ekstraordinær stor interesse i uddannelserne blandt den lokale industri, hvorved hele 39 deltagere fordelt på 29 forskellige lokale virksomheder deltog aktivt i processen.
- Den endelige version af den foreslåede diplomingeniøruddannelse dækkede samtlige af deltagernes udtrykte kompetencebehov
- Der var bred tilkendegivelse blandt deltagerne om, at de gerne vil samarbejde med de studerende om fx semesterprojekter, praktik eller studiejob, hvorved den tidlige tilknytning til det lokale erhvervsliv, samt de derved medfølgende fastholdelsesmuligheder kan etableres.
- De deltagende virksomheder i høj grad var internationale og globale spillere, med grænseoverskridende samarbejde med udlandet, ofte med internationalt arbejdsmiljø, der derfor har behov for dimittender der både fagligt, sprogligt og kulturelt kan begå sig i et internationalt arbejdsmiljø.

I foråret 2026 er uddannelsesforslaget blevet genbesøgt og drøftet med det nye aftagerpanel i Sønderborg for derigennem at opdatere det til industriens eventuelt ændrede behov siden 2022. Ligeledes er behovet for en lokalt placeret diplomingeniøruddannelse i softwareteknologi blevet genbesøgt via beskæftigelsesdata, mobilitet og nyere eksterne undersøgelser. Af hovedresultater fra denne opfølgning kan nævnes

- At Uddannelsen har fået et skærpet fokus på industriel software og derved fortsat forventes at leve op til lokalmiljøets behov.

- At de seneste beskæftigelsesopgørelser viser, at ingen dimittender fra landets øvrige diplomingeniøruddannelser indenfor software har fundet beskæftigelse i Sønderjylland, hvorved det lokale behov for disse kompetencer stadig kun kan dækkes af en lokalt placeret uddannelse.
- At dimittenderne fra SDU's øvrige engelsksprogede diplomingeniøruddannelser i Sønderborg i høj grad finder beskæftigelse i nærområdet, hvilket ligeledes forventes at være gældende på softwareområdet.

## 03.02 Metode

For at afdække Sønderjyllands konkrete behov for diplomingeniør dimittender i softwareteknologi blev arbejdsmarkedsbehovsundersøgelsen i 2022 udarbejdet på baggrund af følgende:

1. Eksisterende arbejdsmarkedsundersøgelser vedr. behovet for faggruppen som helhed, for derved at belyse det generelle arbejdsmarkedsbehov.
2. Dimittendundersøgelser og data fra Danmarks Statistik vedr. Ledighed, beskæftigelse og mobilitet fra landets eksisterende softwareuddannelser, for derved at tydeliggøre den ikke-eksisterende mobilitet herfra til Sønderjylland og derved behovet for en lokalt placeret uddannelse.
3. Dialogmøder med relevante aftagere og aktører i Sønderjylland, for derved at kunne udvikle en uddannelse der på bedst mulig måde matcher de lokale aftageres konkrete behov.

Dertil er uddannelsen og behovsundersøgelsen i 2026 blevet kvalificeret yderligere via

1. et aftagerpanelsmøde, for at sikre at indholdet i uddannelsen fortsat svarer til industriens behov
2. nyere relevante arbejdsmarkedsundersøgelser, for at verificere det fortsatte generelle behov på softwareområdet
3. opdaterede mobilitets – og beskæftigelsesdata, for at verificere det fortsatte behov for en lokal placeret diplomingeniøruddannelse i softwareteknologi.

### 03.02.01 Data fra eksisterende uddannelser

Der eksisterer på nuværende tidspunkt ingen diplomingeniøruddannelser indenfor software i Sønderjylland. Det nærmeste uddannelsessted er derimod placeret på SDUs campus i Odense hvorefter man skal til region Midtjylland.

For at afklare om manglen på arbejdskraft i Sønderjylland eventuelt kan dækkes af eksisterende udbud fra andre landsdele udarbejdede SDU til den oprindelige arbejdsmarkedsundersøgelse i 2022 en undersøgelse over Softwareingeniøruddannelsernes dimittender fra Odense i år 2015 til 2022 med det formål at klarlægge, hvor stor en andel, der får arbejde i Sønderjylland. Dette er i 2026 blevet udvidet via nyeste beskæftigelsesdata fra hele landets diplomingeniøruddannelser indenfor software.

Dette er yderligere koblet sammen med relevante ledighedstal for at synliggøre, hvor høj interessen for dimittendtypen er.

### 03.02.02 Dialogmøder

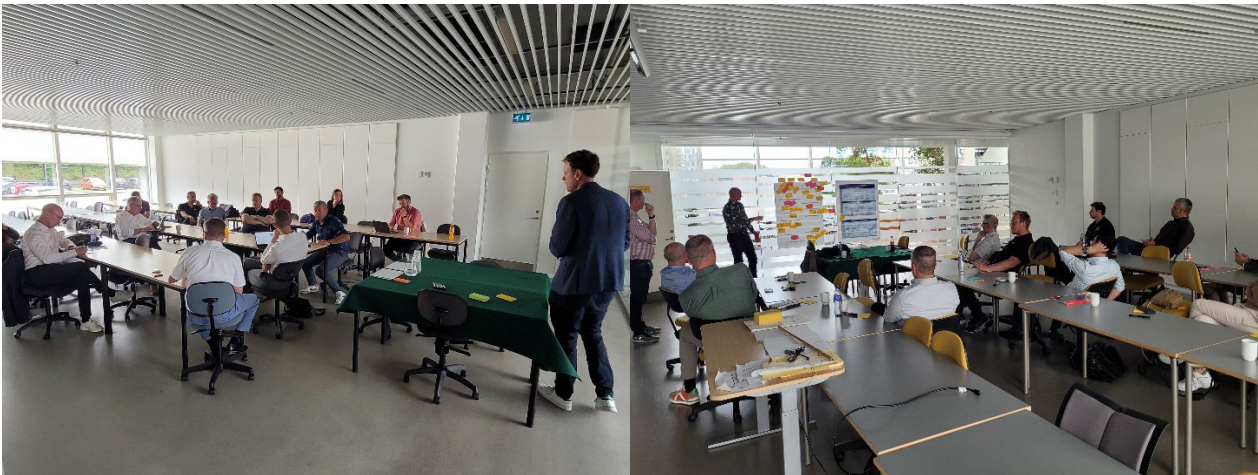
Dialogmøderne i 2022 med de relevante aftagere og aktører i Sønderjylland blev gennemført for at få et tydeligt billede af deres konkrete kompetencebehov, samt for at få en fornemmelse af deres opbakning til og interesse i oprettelsen af uddannelserne og ikke mindst i ansættelsen af de derfra kommende dimittender.



### **Dialogmøde 1: Workshop**

Forud for det første dialogmøde havde SDU udarbejdet et udkast til, hvordan de nye uddannelser kunne bygges op. Udkastet tog afsæt i de eksisterende softwareuddannelser på SDU Odense, som var blevet tilpasset ud fra de indledende ønsker og perspektiver til uddannelserne, som nøgleaktører fra Sønderjylland, heriblandt Danfoss, Linak og Sønderborg vækstråd, havde ytret under de indledende drøftelser med SDU.

Udkastet blev indledningsvist præsenteret på dialogmødet, sammen med en nærmere gennemgang af tankerne bag Centeret for Industriel Software (CIS), der skal danne rammerne for softwareuddannelserne i Sønderborg. Efterfølgende var det oprindeligt planen at afholde en workshop i plenum, men grundet den meget høje deltagelse fra den lokale industri, blev deltagerne i stedet inddelt i tre grupper, så alle fik mulighed for at kommentere på det foreslåede indhold.



Dette ved at hver deltager fik blev bedt om at påføre alle de faglige kompetencer, de anså som væsentlige, for deres virksomhed. Kompetencerne skulle alle præsenteres, drøftes og prioriteres i grupperne, hvorefter alle grupper blev samlet til en fælles opsamling og drøftelse af kompetencerne for derved at få et samlet overblik over den lokale industris behov.

### **Dialogmøde med Danfoss**

Danfoss er en central nøgleaktør og dimittendaftager i Sønderjylland, men blev desværre forhindret i at deltage som planlagt i dialogmødet. Af denne grund blev der afholdt et særskilt dialogmøde mellem SDU og Danfoss, så de ligeledes kunne komme med deres ønsker og input, samt kommentere på input fra det første dialogmøde.

### **Behandling af resultater**

Dialogmøderne mandede ud i en lang liste af ønskede kompetencer, som SDU efterfølgende gennemarbejdede og kategoriserede i overordnede fagområder, for derved at kunne sammenligne resultatet med det oprindelige uddannelsesforslag. Derved blev det synliggjort, hvilke elementer der allerede var medtænkt i uddannelsesforslaget, samt hvilke tilpasninger der var nødvendige for at skræddersy uddannelserne til den lokale industris behov.

### **Dialogmøde 2: Præsentation og finpudsning af uddannelser**

Efter gennemarbejdningen af resultaterne og tilpasningen af uddannelsesforslagene, blev det reviderede forslag sendt til og præsenteret for den samme gruppe af lokale eksterne aktører, med henblik på at få de sidste kommentarer og eventuelle finjusteringer med. Dertil blev dette dialogmøde ligeledes benyttet til at få tilkendegivelser fra den lokale industri, om de ville ansætte dimittender fra uddannelserne.

### **Aftagerpanelsmøde i 2026**

Siden den oprindelige ansøgning i 2022 har industrien, samfundet og teknologien udviklet sig, hvorved SDU så det som nødvendigt at få kvalificeret uddannelsesforslaget igen inden en genansøgning. I 2026 afholdt SDU derfor et møde med aftagerpanelet for softwareuddannelserne i Sønderborg for at få deres vurdering af uddannelsesforslaget, samt identificere eventuelle justeringsbehov.

## 03.03 Resultater

### 03.03.01 Arbejdsmarkedsbehovet som helhed

En analyse fra Dansk Industri udført af Rambøll i foråret 2022 konkluderede at mere end fire ud af fem adspurgte virksomheder har haft problemer med at rekruttere it-specialister. Udfordringen er til stede i hele landet. Det som virksomheder især efterspørger, er kapacitet indenfor softwareudvikling og –arkitektur

[DI Digital \(Marts '22\)](#)

Dette understøttes yderligere af IT-Branchens årlige analyse (IT-barometeret) der allerede i 2021 konkluderede at 90% af virksomhederne i IT-branchen ønskede flere ansatte og at der fremadrettet ville mangle op mod 22000 ansatte i 2030. Dette betød at branchen måtte sige nej til ordrer og blev bremset i deres vækst. Et billede der kun er fortsat i de efterfølgende års undersøgelser, hvorved det nyeste IT-barometer fra 2025 viser at virksomhederne stadig har store udfordringer med at rekruttere de rette kompetencer og ser dette som den største barriere for at kunne øge væksten i Danmarks it-erhverv. Dette har bl.a. den konsekvens, at tæt på 40% af de adspurgte virksomheder måtte udskyde videreudvikling og innovation, mens 1/5 af virksomhederne måtte sige nej til ordrer/opgaver. Dertil kommer at den højest efterspurgt it-kompetencer er Softwareudvikling & programmering (48%).

IT-BRANCHEN ([November '21](#)) og ([juni '25](#))

Digitaliseringspartnerskabet peger i rapporten "Visioner og anbefalinger til Danmark som et digitalt foregangsland" bl.a. på at nøglen til øget vækst og eksport er ved at gøre dansk produktion til verdens mest digitale. Til at skabe fundamentet for visionerne anbefales bl.a.

- at udbuddet af pladser på IT-uddannelserne øges
- at fagligt stærke forskningsmiljøer er et grundlag for it-uddannelser på højt internationalt niveau
- at et stærkere samspil mellem universiteter og erhvervsliv er en driver til vækst

[Finansministeriet \(Oktober '21\)](#)

Danmark er allerede godt på vej hertil, hvilket ses i EU-kommissionens Digital Decade Country Report for Danmark i 2026, hvor Danmark bliver fremhævet som et af Europas mest digitaliserede lande. Dog peger selv samme rapport samtidigt eksplicit på at manglen på kompetencer er en af de centrale udfordringer for landets konkurrenceevne og digitale omstilling, hvorved et øget dimittendoutput er en klar anbefaling i rapporten.

[European Commission 2026](#)

### 03.03.02 Dimittendundersøgelse vedr. eksisterende uddannelser

Sønderjyllands tiltrækningskraft ift. dimittender fra eksisterende ingeniørfaglige softwareuddannelser i Danmark, blev belyst ved hjælp af dimittendundersøgler sammenholdt med ledighedstal for SDUs diplom- og civilingeniør-uddannelser i Odense. Uddannelserne er de tættest placerede af sin art og dimittenderne formodes derfor at være blandt dem, der nemmest vil kunne tiltrækkes af jobmuligheder i Sønderjylland.

Ligesom de eksterne arbejdsmarkedsundersøgelser, viser ledighedstallene for uddannelserne i Odense dog tydeligt, at diplom- og civilingeniører indenfor software har meget nemt ved at finde arbejde. Der er stort set ingen arbejdsløshed blandt dimittenderne, hvilket antyder, at de har gode muligheder for at vælge, hvor i landet de vil arbejde.

Samtidigt viser SDUs dimittendundersøgelser blandt samme dimittendgruppe tydeligt, at der er meget lav mobilitet til Sønderjylland:

- Dimittendundersøgelsen for diplomingeniøruddannelsen har skaffet data for hele 77% af uddannelsens 134 dimittender fra perioden 2015-2022, og den viser, at blot 8% heraf har fået job i trekantsområdet, samt at blot én enkelt dimittend heraf har fået job i Sønderjylland (hos Saab Danmark A/S).
- Et lignende billede gælder for civilingeniøruddannelsen i Software Engineering på SDU. Dimittendundersøgelsen for denne uddannelse har skaffet data for hele 79% af uddannelsens 179 dimittender fra perioden 2015-2022, og den viser, at blot 10% heraf har fået job i trekantsområdet, samt at blot én enkelt dimittend heraf har fået job i Sønderjylland (hos Danfoss).
- Omvendt viser begge dimittendundersøgelser at over halvdelen af dimittenderne finder arbejde i nærheden af deres uddannelsesinstitution.

Det samme billede gør sig tydeligt gældende, hvis der kigges på beskæftigelsesopgørelserne for alle landets diplomingeniøruddannelser indenfor software. De seneste års opgørelser viser her, at ingen af dimittenderne har fundet beskæftigelse i Sønderjylland.

På denne baggrund vurderes det, at virksomhederne i Sønderjylland ikke kan forvente at få dækket deres behov for diplomingeniører indenfor software via dimittender fra landets eksisterende softwareuddannelser.

Dette betyder, at den lokale industri i Sønderjylland står overfor en meget stor udfordring i at kunne skaffe den nødvendige arbejdskraft indenfor softwareområdet, der sandsynligvis kun kan løses ved, at der oprettes en uddannelse i nærmiljøet.

### 03.03.03 Den lokale industris kompetencebehov

For at kunne oprette uddannelser, der matcher den lokale industris kompetencebehov bedst muligt, blev der afholdt brede dialogmøder med den lokale industri. Hovedfokus har her været på

1. at få en bedre fornemmelse for den lokale industris reelle interesse og opbakning til ønsket om at etablere diplomingeniøruddannelsen i Softwareteknologi i Sønderborg.
2. at få en tilkendegivelse fra den lokale industri om deres villighed til at samarbejde med studerende om semesterprojekter, praktikker o.l.
3. at få de lokale aktører til at definere præcist hvilke kompetencer der bør være indeholdt i uddannelsen, for at den vil kunne dække industriens behov.

Først og fremmest viste den store opbakning, hvor hele 39 repræsentanter fordelt på 29 lokale aktører deltog i dialogmøderne, at der er en udpræget interesse i oprettelsen af uddannelserne i Sønderborg. Dette understreges yderligere af, at størstedelen af aktørerne i deres støtteerklæringer har tilkendegivet, at de ønsker at samarbejde med de studerende allerede før de er færdiguddannede. Særligt projektarbejde og speciale nævnes, men også praktikpladser nævnes af flere som mulighed.

Hvad angår det faglige indhold i uddannelserne resulterede behovsundersøgelsen i de fagområder, der er listet i nedenstående oversigt, hvor det ligeledes er synliggjort, hvor mange gange hvert enkelt fagområde er blevet nævnt. Derudover er hvert fagområde blevet farvekodet ud fra om det:

- Allerede er del af den planlagte uddannelse
- Efterfølgende er blevet indarbejdet i uddannelsen som fag / valgfag
- Indgår i beslægtede uddannelsers valgfagsudbud og dermed vil kunne vælges som valgfag på softwareuddannelserne

| Academic Skills                                          | # Post-its<br>about topic | Status<br>PBA / BA |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Software requirements                                    | 2                         |                    |
| Software engineering methods                             | 6                         |                    |
| Software modifiability                                   | 2                         |                    |
| Software testing                                         | 3                         |                    |
| Software maintenance and debugging                       | 10                        |                    |
| Databases                                                | 5                         |                    |
| Software with hardware constraints                       | 5                         |                    |
| Development of embedded systems with no operating system | 4                         |                    |
| Distribution and communication technology                | 4                         |                    |
| Programming languages                                    | 5                         |                    |
| Cyber-security                                           | 3                         |                    |
| Mathematics and statistics                               | 4                         |                    |
| Operating systems                                        | 2                         |                    |
| Mobile development and augmented reality                 | 2                         |                    |
| Big data and data science technologies                   | 4                         |                    |
| Scalable software systems                                | 3                         |                    |
| Machine learning and artificial intelligence             | 2                         |                    |
| Software architecture                                    | 6                         |                    |
| Cloud computing                                          | 4                         |                    |
| Web technology                                           | 2                         |                    |
| Safety-critical software systems                         | 2                         |                    |
| Internet of Things                                       | 2                         |                    |
| Software technology for extending embedded systems       | 2                         |                    |
| Signal processing                                        | 2                         |                    |

| General Skills                                              | # Post-its<br>about topic | Status<br>PBA / BA |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Communication oral and written                              | 4                         |                    |
| Industrial experience during the study (commercial mindset) | 5                         |                    |
| Experience working project-oriented                         | 3                         |                    |
| Danish work environment                                     | 1                         |                    |
| Working in distributed and large teams                      | 2                         |                    |
| Innovation and entrepreneurship                             | 2                         |                    |
| Construction oriented                                       | 1                         |                    |
| Domain understanding                                        | 3                         |                    |

Listen viser meget tydeligt, at langt de fleste fagområder allerede var del af det oprindelige uddannelsesforslag. Dog var der enkelte elementer der ikke var dækket og som derfor blev tilføjet til uddannelsen eller blev gjort tilgængelige som valgfag fra andre uddannelser.

Som del af genansøgningen blev aftagerpanelet for softwareuddannelserne i Sønderborg i 2026 bedt om igen at forholde sig til diplomingeniøruddannelsen i Softwareteknologi i Sønderborg for at identificere eventuelle justeringsbehov. Aftagerpanelet vurderede at uddannelsen stadig vil dække behovet for den lokale industri, men havde alligevel enkelte ønsker til små justeringer af uddannelsen. Ønskerne gik på at få et øget fokus på industriel software. Et fokus der efterfølgende er blevet skærpet i det nye uddannelsesforslag.

Arbejdsmarkedsbehovsundersøgelsen er derved nået frem til den konklusion, at de ønskede uddannelser bør bygges op som vist i den følgende oversigt under punkt 4.

## 04 Endeligt uddannelsesforslag

| Bachelor of Engineering in Software Technology - Sønderborg |                                                    |   |                               |                                |   |                                             |   |   |   |    |                                            |    |    |    |    |                                                                          |    |    |    |    |                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|--------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 7. semester                                                 | Afgangsprojekt                                     |   |                               |                                |   |                                             |   |   |   |    |                                            |    |    |    |    |                                                                          |    |    |    |    |                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6. semester                                                 | Ingeniørpraktik                                    |   |                               |                                |   |                                             |   |   |   |    |                                            |    |    |    |    |                                                                          |    |    |    |    |                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5. semester                                                 | Experts in Teams                                   |   |                               |                                |   | Cloud Computing                             |   |   |   |    | Valgfag                                    |    |    |    |    | Valgfag                                                                  |    |    |    |    | Projektledelse og ingeniørfagets videnskabsteori |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4. semester                                                 | Designe software-systemer med indlejrede elementer |   | Algoritmer og data-strukturer |                                |   | Kunstig intelligens                         |   |   |   |    | Valgfag                                    |    |    |    |    | Semesterprojekt: Intelligente software-systemer                          |    |    |    |    |                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3. semester                                                 | Programmering til hardwarebegrænsede miljøer       |   | Datahåndtering                |                                |   | Webudvikling                                |   |   |   |    | Operativsystemer og distribuerede systemer |    |    |    |    | Semesterprojekt: Distribuerede softwaresystemer med indlejrede elementer |    |    |    |    |                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2. semester                                                 | Software Engineering                               |   |                               |                                |   | Videregående Objektorienteret Programmering |   |   |   |    | Matematik for softwareingeniører 2         |    |    |    |    | Semesterprojekt: Udvikling af softwaresystemer                           |    |    |    |    |                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1. semester                                                 | Computersystemer                                   |   |                               | Objektorienteret programmering |   |                                             |   |   |   |    |                                            |    |    |    |    | Matematik for softwareingeniører 1                                       |    |    |    |    | Semesterprojekt: Udvikling af softwareprogrammer |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 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 |

## 05 Støtteerklæringer

### Støtteerklæring for oprettelse af nye ingeniøruddannelser i Software i Sønderborg

Danfoss bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser inden for software på SDU i Sønderborg. Vi oplever et behov for mange flere softwareingeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer Danfoss at ansætte flere softwareingeniører. Vi er villige til at samarbejde om projekter og specialer med de studerende, og vi vil også tilbyde praktikpladser til de diplomingeniørstuderende.

I dialogen med SDU har Danfoss særligt prioriteret vigtigheden i at ingeniørerne har afsæt i industriens behov, og derfor er det vigtigt, at de uddannes med afsæt i følgende færdigheder automation, software-udvikling, embedded systems, algoritmer, Industry 4.0, cloud computing, internet of things, UI/UX, moderne softwareudviklings-metoder, projektledelse.

Vi er en global virksomhed og har ansatte fra mange forskellige lande, og vi har derfor brug for engelsktalende medarbejdere fremadrettet.

Mvh  
Jakob Damsbo  
Employer Branding  
Danfoss

Vi bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser inden for software på SDU i Sønderborg.

Vi oplever et behov for flere softwareingeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau.

Fremadrettet forventer Hansen Technologies DK at der kan komme et behov for at ansætte en eller flere softwareingeniører.

Vi vil være villige til at samarbejde om projekter og specialer med de studerende samt tilbyde praktikpladser.

I dialogen med SDU har Hansen Technologies DK særligt prioriteret vigtigheden i at ingeniørerne har afsæt i industriens behov, og derfor er det vigtigt, at de uddannes med afsæt i følgende færdigheder: software engineering methods (agile/scrum/tool support), Software maintenance and debugging (DevOps), Software Architecture, Front End, Back End, cyber security samt general skills.

Da vi er en global virksomhed og har ansatte fra flere forskellige lande har vi brug for engelsktalende medarbejdere. Vores koncernsprog er nemlig engelsk.

Med venlig hilsen

**HANSEN**

Patrizia Desogus  
HUMAN RESOURCES MANAGER

T +45 73425050 M +45 28439010  
E [patrizia.desogus@hansencx.com](mailto:patrizia.desogus@hansencx.com) W [hansencx.com](http://hansencx.com)

  NØRRE HAVNEGADE 43, 6400 SØNDERBORG, DENMARK



WE IMPROVE YOUR LIFE

LINAK A/S  
Group Headquarters  
Guderup  
DK- 6430 Nordborg  
Tel.: + 45 73 15 15 15  
Fax: + 45 74 45 80 48  
www.linak.com

Til SDU

05-09-2022

**Støtteerklæring**

LINAK A/S bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser inden for software på SDU i Sønderborg.

Vi oplever et behov for flere softwareingeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer LINAK A/S at ansætte en eller flere softwareingeniører. Vi vil være villige til at samarbejde om projekter og specialer med de studerende, og så vil vi tilbyde praktikpladser til de diplomingeniørstuderende. Vi tilbyder også, i betydelig omfang, relevante studiejob til gavn for både de studerende, udvikling af egne medarbejdere og udbytte for LINAK A/S.

I dialogen med SDU har LINAK A/S særligt prioriteret vigtigheden i at ingeniørerne har afsæt i industriens behov, og derfor er det vigtigt, at de uddannes med afsæt i følgende færdigheder (ikke prioriteret):

- Retninger
  - Diplom / Civil - Embedded Software Engineering
  - Diplom / Civil - Windows Apps Software Engineering
  - Diplom / Civil - iOS & Android Apps Software Engineering
  - Diplom / Civil - Web & Cloud Software Engineering
  - Diplom / Civil - Enterprise IT Software Engineering
- Indhold
  - Diplom:
    - Design, implementation og verifikation af løsninger
    - Indhente og beskrive produktkrav og detaljerede krav til løsningen samt estimere denne
    - Review af design, krav og source code for læring og vidensspredning
    - Udnytte versionsstyringssystemer til multi-user / multi-site udvikling
    - Udnytte udviklings- og arbejdsmodeller til frembringelse af kvalitetssoftware
  - Civil:
    - Udnytte og beskrive system- og produktarkitektur
    - Udnytte og beskrive kundekrav, systemkrav, produktkrav og kvalifikation deraf
    - Udnyttelse af platform(e) for ansvarlig genbrug, agil udvikling og hurtig på markedet
    - Udnytte design mønstre og diagrammering til frembringelse af system, produkt og arkitektur overblik
    - Indgå i tæt samarbejde med hardware teams/SmartPhone App teams / IT-teams omkring platforme og varians deri

Vi er en international orienteret virksomhed og har ansatte fra flere forskellige lande, og vi har derfor brug for både dansk- og engelsktalende medarbejdere fremadrettet.

Med venlig hilsen

LINAK A/S

Bank: Nordea, Sydbank  
Company Reg. No. 186577



BITZER Electronics A/S • CVR 21 34 00 06  
Kærvej 77 • DK-6400 Sønderborg  
Tel. +45 73 42 37 37 • Fax +45 73 42 37 30  
info@bitzerdk.com • www.bitzerdk.com

Sønderborg d. 5/9-2022

Til rette vedkommende

BITZER Electronics A/S bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser inden for software på SDU i Sønderborg. Vi oplever et behov for flere softwareingeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. BITZER Electronics ansætter allerede løbende softwareingeniører, og vi forventer kun at dette stiger i fremtiden. Vi vil være villige til at samarbejde om projekter og specialer med de studerende, og så vil vi tilbyde praktikpladser til de diplomingeniørstuderende.

I dialogen med SDU har BITZER særligt prioriteret vigtigheden i at ingeniørerne har afsæt i industriens behov, og derfor er det vigtigt, at de uddannes med afsæt i følgende færdigheder:

- Embedded software programmering
- Cyber-security
- Software arkitektur
- Cloud computing
- m.fl

Vi er en international orienteret virksomhed og har ansatte fra flere forskellige lande, og vi har derfor brug for engelsktalende medarbejdere fremadrettet.

Med venlig hilsen / Yours faithfully

BITZER Electronics A/S



Mads Philipsen, R&D Director

Niko Servodan A/S bekræfter hermed, at vi har været involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen ved SDU i Sønderborg.

Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette, og føler at vores input vedr. de lokale behov i industrien er blevet hørt og er repræsenteret i den endelige ansøgning.

Der er i vores virksomhed et fortsat stort 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 uddannelser bliver oprettet.

Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og tilbyde diplomingeniørstuderende 1 praktikplads på årsbasis.

Med venlig hilsen / Best Regards,

Tommy Bjerre Nielsen  
Innovation Manager  
Competence Center Sensing

e-mail: [tommy.bjerre.nielsen@niko.eu](mailto:tommy.bjerre.nielsen@niko.eu)

Vi her hos Holtec-syd, et software ingeniørhus, har brug for flere softwareingeniører, vi har mange store virksomheder vi supporterer, men vi har meget svært ved at skaffe de rigtige ressourcer.  
En softwareingeniør uddannelse ville være stor hjælp for både os og området.

Vi har været en del af processen vedr. uddannelsen, vi vil her hos Holtec gerne stille os til rådighed med evt. praktikpladser og specialprojekter, til de kommende studerende.  
Andre afdelinger af Holtec Praktiserer også at tage praktikanter ind, bla. i Aalborg.

Med venlig hilsen / Best regards

 **HOLTEC.DK**

Kenneth Enemark  
Department Manager

Email: [ken@holtec.dk](mailto:ken@holtec.dk)  
Phone: +45 7676 7676  
Direct:  
Mobile: +45 9189 1448

Holtec Automatic - Syd A/S  
Ellegårdvej 36  
DK-6400 Sønderborg  
[www.holtec.dk](http://www.holtec.dk)

Solution partner for

Certificate



Vi arbejder for at understøtte FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling



ASA Software bekræfter hermed, at vi har været involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen.

Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette. ASA Software har igennem 34 år udviklet software til luftfartsindustrien og har pt meget stor efterspørgsel på vores software og derfor et stort 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 uddannelser bliver oprettet. Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og tilbyde diplomingeniørstuderende praktikpladser.

Med venlig hilsen



**CEO**  
**Henrik Wendelboe**

 +45 7444 9095 | +45 5360 0179  
 [hw@asasoftware.aero](mailto:hw@asasoftware.aero)  
 [www.asasoftware.aero](http://www.asasoftware.aero)

**ASA**



[Book a meeting](#)



Til

Det Tekniske Fakultet på SDU  
Specialkonsulent Kim Jensen

kej@tek.sdu.dk.

DAMM Cellular Systems A/S  
Møllegade 68  
DK-6400 Sønderborg  
Danmark

Phone: +45 7442 3500  
Email: dcs@dammm.dk

CVR no. 71257010

www.dammcellular.com

1 September 2022

#### Støtteerklæring for oprettelse af nye ingeniøruddannelser i Software i Sønderborg

DAMM Cellular Systems bekræfter hermed, at vi har været involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen.

Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette. Der er i vores virksomhed et stort 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 uddannelser bliver oprettet. Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og tilbyde diplomingeniørstuderende praktiskpladser.

Best regards,  
DAMM Cellular Systems



Svend Bergmann  
Director Business Development

Ud fra de indledende møder omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for software, som Dimaps har deltaget i, er vi meget interesseret i at disse uddannelser etableres.

Dimaps har et stort behov for medarbejdere med de kompetencer som disse nye uddannelser vil indeholder. Vi vil meget gerne indgå i et samarbejde med SDU og de studerende omkring projekter og specialer samt tilbyde diplomingeniørstuderende praktikpladser.

Med venlig hilsen,  
Boris Henriksen



Dimaps ApS, Kongevej 28, 6400 Sønderborg  
Mobil: 40 17 29 30

Daniit bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser inden for software på SDU i Sønderborg. Vi oplever et kraftigt stigende behov for flere softwareingeniører i Region Syddanmark på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Jeg forventer løbende ansættelse af flere softwareingeniører. Vi vil være villige til at samarbejde om projekter og specialer med de studerende, og så vil vi tilbyde praktikpladser til de diplomingeniørstuderende.

Vi har løbende udviklingsprojekter, som vi meget gerne vil samarbejde med SDU omkring, her vil vi meget gerne bruge studerende løbende.

I dialogen med SDU har Daniit særligt prioriteret vigtigheden i at ingeniørerne har afsæt i industriens behov, og derfor er det vigtigt, at de uddannes med afsæt i følgende færdigheder softwareudvikling og vedligeholdelse, samt nytænkning og innovation.

Dette har været en god tilgang, hvor vi som virksomhed sætter stor pris på uddannelsesinstitutionen lytter til vores ønsker og behov omkring færdigheder.

Vi er en international orienteret virksomhed og har ansatte fra forskellige lande, og vi har også tyske medarbejdere, men virksomheden vil også gøre brug af engelsktalende medarbejdere fremadrettet.

--

#### Ronni Jensen

Technical Manager/CTO  
Dir. tel. [+45 73 42 36 46](tel:+4573423646)  
<mailto:rje@daniit.com>



#### Daniit A/S

Jyllandsgade 42  
DK-6400 Sønderborg  
Tlf. [+45 73 42 36 36](tel:+4573423636)  
Fax. [+45 73 42 36 30](tel:+4573423630)

Jeg kan bekræfte, at vi nu og i stigende grad fremadrettet får brug for softwareingeniører, 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 fremadrettet. WeUse stiller sig til rådighed for samarbejde omkring projekter og specialer med de kommende studerende fremadrettet, samt for diplomingeniørernes vedkommende vil vi stille op med ingeniørpraktikpladser.

Kind regards/ Med venlig hilsen/ Mit freundlichen Grüßen



#### Emil Busch | Entrepreneur/ Co-Founder

a: Alsion 2, 6400 Sønderborg  
e: [eb@weuse.dk](mailto:eb@weuse.dk) | w: [www.weuse.dk](http://www.weuse.dk)  
p: + 45 93 83 80 08





Syddansk Universitet  
Det Tekniske Fakultet  
Alsion 2  
6400 Sønderborg

Sønderborg den 1 september 2022

## Støtteerklæring til softwareingeniør-uddannelse i Sønderborg

Jesper W. Rybicki Ibsen fra eCo Solutions bekræfter hermed at have været inddraget i udviklingen af nye ingeniøruddannelser inden for software på SDU i Sønderborg.

Vi oplever et kæmpe behov for flere softwareingeniører i Sønderjylland på både diplomingeniør- og civilingeniørniveau. Fremadrettet forventer eCo Solutions at ansætte en eller flere softwareingeniører.

Vi vil være villige til og glade for at samarbejde om projekter og specialer med de studerende, og så vil vi tilbyde praktikpladser til de diplomingeniørstuderende. Vi finder det vigtigt at uddannelsen er så tæt på erhvervslivet som muligt, således at der opnås de rette kompetencer.

I dialogen med SDU har eCo Solutions særligt prioriteret vigtigheden i at ingeniørerne har afsæt i industriens behov, og derfor er det vigtigt, at de uddannes med god viden indefor Software Requirement Specification (Kravspecifikation), evne til at sætte sig ind i og forstå forskellige faglige domæner samt en bred viden om teknologier, som anvendes og kan anvendes.

Med venlig hilsen / Mit freundlichen Grüßen / Best regards / Z poważaniem / 祝好



Jesper W. Rybicki Ibsen

eCo Solutions  
Ellegårdvej 36  
DK-6400 Sønderborg  
Tele: +45 6077 2310  
Mobil: +45 2032 2310  
<http://www.ecosolutions.dk>



**DIS SØNDERBORG**  
ALSION 2  
DK-6400 SØNDERBORG  
+45 87 38 74 50  
WWW.D-I-S.DK

Dansk IngeniørService A/S bekræfter hermed, at vi har været involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen.

Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette. Der er i vores virksomhed et stort 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 uddannelser bliver oprettet. Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og tilbyde diplomingeniørstuderende praktikpladser.

Mvh



Thomas Sørensen  
Engineering Manager, Sønderborg

Jeg, Philip Staib, kan bekræfte, at vi nu og i stigende grad fremadrettet får brug for softwareingeniører, 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 fremadrettet. Farmer's Window ApS stiller sig til rådighed for samarbejde omkring projekter og specialer med de kommende studerende fremadrettet, samt for diplomingeniørernes vedkommende vil vi stille op med ingeniørpraktikpladser.

Philip Staib  
Grundlægger af Farmer's Window ApS

Venlig hilsen  
Philip Staib

Adm.dir. Farmer's Window ApS  
(+45) 53370491  
philip@farmerswindow.eu



Jeg kan bekræfte, at vi fremadrettet får brug for softwareingeniører, da vi planlægger at udvide vores produktportefølje. 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 vores efterspørgsel fremadrettet. Statical ApS stiller sig til rådighed for samarbejde omkring projekter og specialer med de kommende studerende fremadrettet, samt for diplomingeniørernes vedkommende vil vi stille op med ingeniørpraktikpladser.

Med venlig hilsen  
Christian Clausen  
Statical



**Sønderborg Vækstråd**

Ellegårdvej 36  
6400 Sønderborg

info@sonderborg.dk  
+45 7930 6177

Syddansk Universitet  
Alsion  
6400 Sønderborg  
Att. Kasper Hallenborg

02/09/2022

### **Støtteerklæring**

Sønderborg Vækstråd har som den lokale erhvervsfremmeaktør en stor kontakt til virksomhederne i Sønderborg området. Vi har løbende deltaget i dialogen om hvilke uddannelser der er nødvendige for at styrke væksten i Sønderborg området. Sønderborg er Danmarks 4. største industrikommune med styrkepositioner inden for elektronik, digitalisering og automatisering og med et særligt fokus på den grønne omstilling. Softwareingeniør uddannelserne som beskrevet i SDU's oplæg er ekstremt vigtig for at katalysere den fortsatte udvikling i Sønderborg området.

Med venlig hilsen



Michael Hamann  
Direktør

**Støtteerklæringer vedr. oprettelsen af Softwareuddannelser i Sønderborg**

FUJI PACKAGING støtter op om oprettelsen af Civil- og Diplom-ingeniøruddannelser på Sønderborg campus

Vi har i dag ikke ansat nogen Softwareingeniører, i vores virksomhed

Når vi har opgaver der kræver denne ekspertise, køber vi den fra andre firmaer. Vi mærker dog et stigende behov og overvejer selv at ansætte en, med større erfaring i Software og programmering.

Vi har i dag, ofte problemer med at tiltrække de rigtige medarbejdere, med de rigtige uddannelser, og kan derfor kun støtte idéen om at uddanne Softwareingeniører lokalt, ellers vil jeg vurdere, at det kan blive meget svært for os at tiltrække sådanne medarbejdere

Med venlig hilsen  
Claus Petersen

Technical Director



FUJI PACKAGING A/S  
Jyllandsgade 17  
DK-6400 Sønderborg

Tlf. +45 73 12 10 20  
Mobil +45 40 17 11 61  
Mail: [claus@fuji-packaging.dk](mailto:claus@fuji-packaging.dk)  
[www.fuji-packaging.dk](http://www.fuji-packaging.dk)

Vi her i CCM Electronic Engineering er meget forventningsfulde omkring software ingeniør uddannelserne.

Vi er her i firmaet ca. 15 ansatte, alle er ingeniører, og ca. halvdelen programmerer software på fuld tid. I øjeblikket rekrutterer vi fortrinsvis nyudklækkede studerende fra SDU der har Mekatronik uddannelsen, og vi bruger en del energi på at opkvalificere ansatte til en mere software tung verden.

Vi forventer at bruge software ingeniører fra den planlagte uddannelse, fremover til en stor del af disse jobs. Vi har altid en eller 2 studerende fra SDU tilknyttet virksomheden, og glæder os til at byde en software ingeniørstuderende velkommen også, hvad angår praktik, afgangprojekt, og ansættelse.

Vores verden bliver stadig mere og mere software tung, cloud løsninger og big data analyser, og stadig mere komplekse maskinstyringer skal udvikles, og det kræver de kompetencer som software ingeniøruddannelsen tilbyder.

Vi glæder os til at modtage studerende, og andre former for samarbejde SDU kan tilbyde ifm software ingeniør uddannelsen

Med venlig hilsen / Kind regards

Claus Moos, Direktør



Tlf: +45 3222 2191 – Mob.: +45 2122 0099



Jeg kan bekræfte, at vi nu og i stigende grad fremadrettet får brug for softwareingeniører, 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 fremadrettet. Signode Denmark stiller sig til rådighed for samarbejde omkring projekter og specialer med de kommende studerende fremadrettet, samt for diplomingeniørernes vedkommende vil vi stille op med ingeniørpraktikpladser.

Mvh Signode Denmark

**Klaus Kjær Hansen**

**IRD Manager – Hooding & Wrapping**  
**Automation & Packaging Technologies**

Signode Denmark ApS

Fynsgade 10, 6400 Sønderborg, Denmark

M: +45 27 27 2268 | O: +45 7342 2268

E: [khansen@signode.com](mailto:khansen@signode.com) | W: [www.signode.com](http://www.signode.com)



**SIGNODE**

OUR BRANDS PROTECT YOUR BRANDS



LACHENMEIER



OCTOPUS

Nordigo har været en del af det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen.

Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette.

Der er i vores virksomhed et stort 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 uddannelser bliver oprettet. Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og tilbyde diplomingeniørstuderende praktikpladser.

Venlig hilsen

**Thomas Bojer**

**COO**

E-mail: [bojer@nordigo.com](mailto:bojer@nordigo.com)

Tlf: 7020 6440



**Nordigo**

**Nordigo ApS**

Sundquistgade 15 1.

6400 Sønderborg

Vi støtter op omkring forslaget. Vi synes processen har været meget relevant og bakker 100% op.

Med venlig hilsen / Best regards

**STRONGIT**

Peter Eberle

Adm. Direktør

Gråsten | Vejle | Ballerup

Slotsgade 13 - DK 6300 Gråsten

T: +45 74 440 340

M: +45 40 14 15 30

[peb@strongit.dk](mailto:peb@strongit.dk)

[www.strongit.dk](http://www.strongit.dk)



Softwareudvikling



Hardwareudvikling



Mekanikudvikling



Projektledelse



Generel rådgivning



Sønderborg, september 9. 2022

Kære Kim Jensen,  
[kej@tek.sdu.dk](mailto:kej@tek.sdu.dk)  
41 86 61 38

Exequte ApS bekræfter hermed, at vi har været involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen. Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette. Der er i vores virksomhed et stort 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 uddannelser bliver oprettet. Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og fortsætte med at tilbyde diplomingeniørstuderende praktiskpladser. Det er vigtigt at præcisere, at vores nuværende softwareteam alle kommer fra EASV men vi skal have et højere uddannelsesniveau for fremtidig udvikling.

De sikkerhedsrisici og det teknologiske niveau, vi ønsker at opnå, vil kun være mulige ved at have lokale fagfolk. Vi er blevet rådet til at få adgang til softwareingeniører i udlandet til en lavere pris som Indien eller Pakistan, men virkeligheden er, at vi kun ville få succes ved at have vores professionelle under vores tag. Det er en strategisk og operationel beslutning for exeQute kun at fortsætte med at vokse ved at ansætte og udvikle vores kompetencer for at kunne gennemføre med sikkerhed og fleksibilitet med vores product N'Ginie (nginie.com med international patentansøgning i gang).

Vi forventer en stor vækst i de kommende år, og vi har brug for højt kvalificerede softwareingeniører til at opfylde vores krav, så vi håber, at vi forbedrer softwareingeniøruddannelserne i Sønderborg for det åbenlyse behov for lokale softwareingeniørkompetencer til højere teknologiske produkter. Hvis du har spørgsmål, så tøv ikke med at kontakte os.

MVH,  
  
exeQute, Direktør  
Juan Carlos Ospina  
[jco@exequte.com](mailto:jco@exequte.com)  
+45 2048-6678



Classification Company Confidentiality  
NOT CLASSIFIED

1 (1)

SDU Sønderborg  
Alsion 2  
6400 Sønderborg

Date  
06. September 2022  
Document ID  
Issued by  
Martina Siemer, 31163798  
Our reference  
MASI  
Your reference

Classification Export Control  
NOT EXPORT CONTROLLED

Classification Defence Secrecy  
NOT CLASSIFIED

#### Støtteerklæring for oprettelse af nye ingeniøruddannelser i software i Sønderborg

Jeg kan bekræfte, at vi igennem længere tid og i stigende grad fremadrettet får brug for softwareingeniører som er uddannet i regionen.

Vi har været en del af dialogen omkring uddannelser indenfor SW (B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen). Vi blev indledningsvist hørt, ift. hvordan en sådan uddannelse kan sammensættes og hvilke elementer der er vigtige, såfremt uddannelsen skal kunne imødekomme efterspørgslen fremadrettet.

Saab Danmark stiller sig til rådighed for samarbejde omkring projekter, specialer og praktikker med de kommende studerende fremadrettet.

Vi er en international orienteret virksomhed og har ansatte fra flere forskellige lande, og vi har derfor brug for engelsktalende medarbejdere fremadrettet.

Mvh



Anders Kfjhlmand

General manager

Product Development Saab Danmark

ipnordic A/S vil gerne tilkendegive, at vi støtter op om oprettelsen af softwareingeniøruddannelserne på SDU i Sønderborg.

Ip nordic A/S engagerede sig i processen, da vi i den grad mangler arbejdskraft indenfor området, og vi synes, at det kunne være interessant og relevant at byde ind med vores observationer og viden indenfor området. På den måde kan uddannelsen forhåbentlig også blive meget relevant for den type af medarbejdere vi kommer til at mangle i fremtiden.

Oprettelsen af uddannelser i vores område er vigtig, da vi på den måde kan tiltrække studerende og forhåbentlig fastholde dem efter endt uddannelse ved at tilbyde dem job. Det er vigtigt, at de studerende allerede under deres uddannelse får en tæt tilknytning til erhvervslivet og efterfølgende får job i virksomheder i området. Forhåbentlig stifter de familier, køber huse osv.

Fremadrettet forventer vi, at vores behov vil være ca. 5 FTE. Det vil være muligt at tilbyde praktik til 1-2 personer årligt.

Med venlig hilsen  
ipnordic A/S

Maria Strøm Wrang  
HR

Support: 89 10 10 10  
Direkte: 89 10 12 57



Hermed en støtteerklæring fra Reftronix:

Reftronix blev via Sønderborg Vækstråd inviteret med i processen omkring indhold og udarbejdelse af en Softwareuddannelse i Sønderborg. Det støttede vi selvfølgelig op om, da vi finder det vigtigt at der lokalt er uddannelser der matcher det behov der er i de virksomheder der findes i området. De uddannelser som i denne proces er blevet udformet er to brede uddannelser som fint matcher Reftronix' behov på flere fronter.

Vi har i Reftronix haft og har problemer med rekruttering, og jeg kan ud fra min personlige erhvervs erfaring i dette område igennem de sidste 18 år, bekræfte at det altid har været et problem at trække kvalificeret arbejdskraft til Sønderborg. Hvis vi får en specifik uddannelse der understøtter de behov vi har, og vi sørger for at der kommer et godt samspil mellem uddannelsen og de lokale virksomheder, vil der være en langt større chance for at de studerende vælger at blive her i dejlige Sønderborg.

Reftronix er en lille virksomhed med 4 fuldtidsansatte og to studiehjælpere. Vi har pt behov for en yderligere SW mand, men vi har igennem de sidste 3 måneders samtaler ikke fundet det rigtige match.

Vi håber uddannelserne bliver en realitet, og støtter gerne med en praktikplads når det sker.

Jeg står naturligvis til rådighed hvis ovenstående skal uddybes.

--

Kind Regards / Med Venlig Hilsen

Allan Rempt

Embedded developer

Reftronix

[email:Allan.Rempt@reftronix.com](mailto:Allan.Rempt@reftronix.com)

mobile: +45 2231 7871



Vi er en lokal Sønderborg virksomhed med over 90% eksport. Vi arbejder indenfor radiokommunikation og oplever en stigende grad af digitalisering. Denne digitalisering muliggør, at vi i højere og højere grad skræddersyer løsninger til vores kunder, og at vi i den forbindelse udvikler og programmerer software baserede elementer i vores systemer.

Jeg kan bekræfte, at vi nu og i stigende grad fremadrettet får brug for softwareingeniører, da vi i højere og højere grad efterspørger specialiseret arbejdskraft.

Vi har været en del af udviklingsprocessen med SDU 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 fremadrettet.

Danimex Communication A/S stiller sig til rådighed for samarbejde omkring projekter og specialer med de kommende studerende fremadrettet.

Sønderborg, 8. september 2022



Charlotte Thomsen

CEO

Maacks støtter hermed op om oprettelsen af Civil- og Diplom-ingeniøruddannelsen inden for software.

Det er en mangle vare, som Maacks skal bruge flere af i fremtiden. I dag har Maacks 4 software ingeniør og vil skulle bruge 4-8 mere i løbet af 2-3 år.

Med den type virksomheder der ligger i Sønderborg området, vil behovet være stort i dag og fremad for Softwareingeniør. Produkterne der bliver udviklet i vores område, har og får mere software fremad.

Vi kan tilbyde 1-2 praktikpladser, fremad.

Med venlig hilsen / Best regards / Mit freundlichen Grüßen

Hans Chr. Pedersen

**maacks**  
IT - DEVELOPMENT - WASTE MANAGEMENT

Maacks ApS  
Ellegaardvej 25C  
DK-6400 Sønderborg

Mail [hcp@maacks.com](mailto:hcp@maacks.com)  
Mobile +45 22159624  
[www.maacks.com](http://www.maacks.com)

**peytz**

Jyllandsvej 30  
6400 Sønderborg  
Danmark

## Støtteerklæring

Peytz bekræfter hermed, at vi har været involveret i det indledende arbejde omkring oprettelse af nye uddannelser på B.Sc. og M.Sc. niveau inden for softwarestudieretningen.

Vi er blevet præsenteret for det mulige fremtidige indhold og har givet input til udformningen af dette. Der er i vores virksomhed et stort behov for medarbejdere med kompetencer inden for udvikling, hvilket vi på nuværende tidspunkt ikke kan finde i området. Derfor kan vi kun støtte op omkring, at der bliver fokuseret på det fra SDU med de nye uddannelser.

Vi vil ligeledes bidrage til at samarbejde omkring de studerendes projekter og specialer, og tilbyde diplomingeniørstuderende praktikpladser inden for den gren af udvikling, vi sidder med.

Med venlig hilsen

Mads Bjørn Eriksen  
Director of Project Deliveries



Støtteerklæring for oprettelse af nye ingeniøruddannelser i Software i Sønderborg

Sønderborg d. 8. september 2022

Jeg kan bekræfte, at vi nu og i stigende grad fremadrettet får brug for softwareingeniører, da vi i højere og højere grad efterspørger specialiseret arbejdskraft.

I forbindelse med et Clean støttet projekt og i et samarbejde med SDU havde det været en fordel, hvis SDU havde haft software studerende på universitetet.

Efterfølgende blev indledningsvist hørt, ift. hvordan en sådan uddannelse kan sammensættes og hvilke elementer der er vigtige, hvis uddannelsen skal kunne imødekomme efterspørgslen fremadrettet.

GCM er i en meget positiv udvikling og vi forventer at ansætte en eller flere softwareingeniører i de kommende år. Vi vil ligeledes være villige til at samarbejde om projekter og specialer med de studerende, og så vil vi gerne tilbyde praktikpladser til de diplomingeniørstuderende.

Med venlig hilsen,

GCM A/S

Bjørn Davidsen, CEO

ja vi tager gerne 1 software ingeniør til højniveau programmering og senere 2 stk :)

Med venlig hilsen / Best regards / Mit freundlichen Grüßen  
**Lars Dalvig, Director**

ViewNet dooh it  
Digital Out Of Home

ViewNet Systems  
Ingolf Nielsensvej 20  
DK-6400 Sønderborg

+45 2845 5422  
[www.viewnet.dk](http://www.viewnet.dk)

## 06 Høringssvar fra relevante uddannelsesinstitutioner

SDU  
Att.: Thomas Skjødeberg Toftegaard  
Director of Education

Find vejen frem  
VIA University College



### VIA's bemærkninger til SDUs prækvalifikationsansøgning af ny engelsksproget diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Sønderborg

VIA er blevet opmærksom på, at SDU ønsker at søge om en ny engelsksproget diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi ved ansøgningsfristen 15. september 2026. I den forbindelse har VIA følgende bemærkninger:

VIA udbyder diplomingeniøruddannelsen i Softwareteknologi som dansksproget og engelsksproget udbud i Horsens. VIA har fra 2027 udvidet studiepladserne på den engelsksprogede Softwareteknologi i Horsens med 35 pladser til i alt 95 studiepladser. VIA's softwareingeniøruddannelse er VIA's største ingeniøruddannelse og dermed grundpillen i VIA's ingeniørfaglige miljø i Horsens.

VIA har i lighed med andre udbydere af uddannelsen i Østjylland konstateret, at antallet af ansøgere til diplomingeniør i Software Technology er faldet de seneste år. I 2026 var det en landsdækkende tendens, at færre havde søgt ind på IT-uddannelser. I Østjylland blev 131 optaget på engelsksprogede IT-uddannelser, i Syd- og Sønderjylland 291.

VIA har derfor opmærksomhed på, om et nyt udbud i Sønderborg potentielt vil kunne indvirke på rekrutteringen af internationale studerende til uddannelsen i Østjylland og Syd- og Sønderjylland samt på muligheden for at opretholde stærke faglige og sociale studiemiljøer, som kan sikre kvaliteten på alle udbud og leve op til institutionernes forpligtelse til at fastholde internationale dimittender i Danmark med høj beskæftigelse og lav ledighed.

Ved yderligere spørgsmål kontaktes uddannelsesdekan Lotte Thøgersen, [lot@via.dk](mailto:lot@via.dk)

Med venlig hilsen

Helle Kruise-Andersen  
Prorektor

Helle Kruise-Andersen  
Prorektor

Uddannelser  
Campus Aarhus N  
Hedeager 2  
8200 Aarhus N

E: [HKRU@via.dk](mailto:HKRU@via.dk)  
T: +4587552347  
[www.via.dk](http://www.via.dk)

Dato: 7. september 2026  
J.nr.: A26-83444  
Ref.: HBAS

1/1

Til rette vedkommende  
 Det Tekniske Fakultet, Syddansk Universitet

### Høringssvar ifm. prækvalifikation af ny diplomingeniøruddannelse i Softwareteknologi i Sønderborg

Aarhus Universitet har modtaget Syddansk Universitets høringsbrev og takker for inddragelse i høringsprocessen.

Aarhus Universitet finder anledning til at udtrykke bekymring for, om det samlede rekrutteringsgrundlag til softwareuddannelser i Jylland er stort nok til endnu en softwareuddannelse. VIA og Aarhus Universitet udbyder allerede diplomingeniøruddannelser i softwareteknologi i Viborg, Horsens og Aarhus, og SDU har i år åbnet et tilsvarende udbud i Vejle. På tværs af uddannelserne har der været en nedgang i antallet af ansøgninger, herunder også førsteprioritetsansøgninger. Tabellen nedenfor viser udviklingen i antallet af ansøgninger på tværs af diplomingeniøruddannelser i softwareteknologi de seneste tre år. Tallet i parentes angiver antallet af førsteprioritetsansøgninger.

|                 | 2024      | 2025      | 2026     |
|-----------------|-----------|-----------|----------|
| VIA, Horsens    | 89 (28)   | 63 (23)   | 42 (12)  |
| VIA, Viborg     | 38 (18)   | 24 (11)   | 19 (9)   |
| SDU, Odense     | 204 (58)  | 162 (55)  | 138 (44) |
| SDU, Vejle      |           |           | 432 (91) |
| AU, sommerstart | 308 (141) | 292 (141) | 242 (94) |
| AU, vinterstart | 126 (37)  | 98 (33)   | 77 (19)  |

Kilde: Søgning og optagelse via KOT – Forsknings-, Uddannelses- og Digitaliseringsministeriets datavarehus

Udviklingen i ansøgstallene indikerer en faldende interesse for at blive diplomingeniør i softwareteknologi. Hvis udviklingen fortsætter, er vi bekymrede for, at det samlede rekrutteringsgrundlag ikke er tilstrækkeligt til at understøtte både de eksisterende udbud og en ny diplomingeniør i softwareteknologi.

Aarhus Universitet opfordrer til, at prækvalifikationen vurderes op mod udviklingen i ansøgertal på tværs af sektoren.

Louise Møller Haase  
 Prodekan for Uddannelse

#### Technical Sciences

Louise Møller Haase  
 Prodekan for Uddannelse

Dato: 1. september 2026

E-mail: [vicedean.education@tech.au.dk](mailto:vicedean.education@tech.au.dk)

Afs. CVR-nr.: 31119103

Side 1/1



Dekanat, Technical Sciences  
 Aarhus Universitet  
 Ny Munkegade 120  
 8000 Aarhus C

Tlf.: +45 8715 0000  
 Fax: +45 8715 2068  
 E-mail: [tech@au.dk](mailto:tech@au.dk)  
 Web: <http://tech.au.dk/>

Kære Thomas,

På vegne af Lars D. Christoffersen kvitterer jeg hermed for tilsendte.

DTU har ikke ønske om at gøre indsigelse eller afgive kommentarer til det fremsendte høringsbrev. Vi ønsker jer held og lykke med den videre proces.

Venlige hilsener  
Christa



**Christa Trandum**

Chefkonsulent, ph.d.  
Afdelingen for Uddannelse og Studerende  
Anker Engelundsvej 1, Bygning 101A  
Danmarks Tekniske Universitet  
2800 Kgs. Lyngby  
[Chtra@adm.dtu.dk](mailto:Chtra@adm.dtu.dk)  
Mob. +45 23 65 22 06  
[www.dtu.dk](http://www.dtu.dk)

Kære Tomas

Tak for at give mulighed for høringssvar.

Absalon har ingen bemærkninger til SDU's planer om en engelsksproget diplomingeniøruddannelse inden for Softwareteknologi i Sønderborg.

Af egen erfaring ved vi, at udbud på engelsk kan være vigtigt for at sikre kompetencer til industrien i områder uden for de store byer. Hvor det samtidig kan være med til at skabe et bæredygtigt grundlag for uddannelsen.

Mvh

Conni Simonsen

Venlig hilsen / Best regards

**Conni Edith Simonsen**

Centerchef for Engineering and Science

Centre for Engineering and Science  
Campus Kalundborg 4, 4400 Kalundborg  
Tlf: +45 72 48 21 19

**ABSALON**

PROFESSIONSHØJSKOLEN  
ABSALON

Kære Thomas

Hermed på vegne af Rektoratet på AAU og Dekanat på Det Tekniske Fakultet for IT og Design:

AAU takker for muligheden for at afgive høringssvar angående SDU's prækvalifikationsansøgning om en diplomingeniøruddannelse i softwareteknologi i Sønderborg. AAU har ingen kommentarer ift. uddannelsesforslaget og ønsker således ikke at gøre indsigelse.

Med venlig hilsen



**AALBORG UNIVERSITET**

**Sara Marie Jensen**  
Specialkonsulent

Kvalitet og Udvikling | Studiekvalitet | AAU Uddannelse og Studerende

Tlf.: (+45) 9940 2016 | Mobil: 01967241 | Email: [smj@adm.aau.dk](mailto:smj@adm.aau.dk) | Web: [www.aau.dk](http://www.aau.dk)  
Aalborg Universitet | Fredrik Bajers Vej 1 | 9220 Aalborg Øst