Oplysninger fra CVR

CVR-nummer

29102384

Virksomhedens navn

Aalborg Universitet

Virksomhedens adresse

Fredrik Bajers Vej 7K, 9220 Aalborg Øst

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

Aalborg Universitet

Postnummer

9220

Udbudssted

9220 Aalborg Øst

Bynavn

Aalborg Øst

Supplerende bynavn

Er institutionen institutionsakkrediteret?

- (●) Ja
- ( ) Nej

Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

- ( ) Ja
- (●) Nej

Uddannelsestype

Professionsbacheloruddannelse

Uddannelsens fagbetegnelse dansk

Elektronik

Uddannelsens fagbetegnelse engelsk

Electronics

Uddannelsens officielle titel på dansk

Diplomingeniør i elektronik; Professionsbachelor i ingeniørvirksomhed

Uddannelsens officielle titel på engelsk

Bachelor of Engineering in Electronics

Hvilket fagområde hører uddannelsen under?

Diplomingeniør

Angiv diplomingeniøruddannelsen

Elektroingeniør

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Adgang til uddannelsen forudsætter en gymnasial eksamen eller en tilsvarende adgangsgivende uddannelse, der opfylder de fastsatte faglige adgangskrav:

- Engelsk B med et gennemsnit på mindst 3,0 eller dokumenterede engelskkundskaber svarende hertil (fx IELTS, TOEFL eller Cambridge English).
- Matematik A med et gennemsnit på mindst 4,0.
- Samt ét af følgende faglige krav:
  - Fysik B og Kemi C,
  - Fysik B og Bioteknologi A eller
  - Geovidenskab A og Kemi C.

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

Diplomingeniøruddannelsen i elektronik er en professionsbacheloruddannelse, som med udgangspunkt i teorier og metoder inden for matematik, fysik og struktureret systemdesign giver den studerende en erhvervs- og anvendelsesorienteret kompetenceprofil. Dimittenden kan selvstændigt forestå specifikation, design, implementering, test, fejlfinding og dokumentation af komplekse elektroniske systemer. Som det gennemgående og bærende tema fokuseres der på detaljeret forståelse og struktureret håndtering af designprocessen for analog og digital elektronik i samspil med indlejret software.

Uddannelsen har en praktisk orienteret profil, som sætter den færdiguddannede ingeniør i stand til at implementere og produktmodne elektroniske systemer bestående af hardware, software og/eller en kombination heraf med forskellige grader af kompleksitet. Kompetencerne efterspørges i virksomheder, der arbejder med udvikling af produkter, hvori der indgår elektronik i varierende omfang og konfiguration, typisk med relation til audio, video, rumfartsteknologi, forsvar, sundhed, automation, kommunikation, transport, navigation og mekatronik.

Uddannelsens struktur og konstituerende faglige elementer

Uddannelsens struktur og faglige indhold:
AAU udbyder i forvejen diplomingeniøruddannelsen i elektronik med dansk som udbudssprog, og universitetets ansøgning om diplomingeniøruddannelsen i elektronik med engelsk udbudssprog tager afsæt i den dansksprogede uddannelse. Ansøgningen om uddannelsen på engelsk medfører derfor ingen ændringer ift. den dansksprogede uddannelses struktur eller indhold.

Bilag 3 viser uddannelsens opbygning i semestre og moduler.

Uddannelsen består af i alt syv semestre, alle med et omfang på 30 ECTS. De første 5 semestre er karakteriseret ved en todeling mellem problembaseret projektarbejde og understøttende kursusundervisning. Hvert af disse semestre er defineret ved et tema, der specificerer den faglige profil for det tilhørende semesterprojekt. Hvert semesterprojekt har et omfang på 15 ECTS, bortset fra projektet på 1. semester, som er 10 ECTS. På uddannelsens 6. semester er den studerende i diplomingeniørpraktik i en virksomhed, hvorefter der på uddannelsens 7. og sidste semester udarbejdes det afsluttende 25 ECTS bachelorprojekt.

Uddannelsens progression er karakteriseret ved såvel en faglig som en læringsmæssig udvikling. Den faglige progression bevæger sig fra grundliggende ingeniørdiscipliner indenfor elektronikfagområdet til specialiserede emner, som sætter den studerende i stand til at håndtere teori, metode og praktisk realisation indenfor brede applikationsområder. Uddannelsen er opbygget således at den studerende opnår færdigheder til at kunne registrere fysisk forekomne signaler og efterfølgende at kunne realisere såvel hardware- som software-systemer, separat og i kombination, til behandling og beslutningstagen på baggrund af disse. Desuden er det centralt i uddannelsen, at den studerende opbygger viden om og færdigheder indenfor anvendelse af instrumenter til måling på elektroniske del-kredsløb og komplette systemer, samt at kunne specificere, gennemføre og dokumentere test af sådanne systemer. Desuden understøttes den praksisnære læringen gennem hele uddannelsesforløbet af virksomhedsbesøg, foredrag af gæsteforelæsere fra industrien, samt øvelser inden for PCB-design, lodning, ESD og 3D-print.

Uddannelsen er bygget op omkring princippet “Matematik til tiden”, hvilket betyder, at den grundliggende ingeniørmatematik doceres i specifikke matematikkurser, henholdsvis i de fagmoduler, hvor og til det tidspunkt matematikken naturligt efterspørges. Specifikation af det konkrete matematikindhold i uddannelsen er således anført i de enkelte semestres modulbeskrivelser.

Den læringsmæssige progression er bundet op på AAU’s problembaserede læringsmodel, hvor de fundamentale principper i relation til projektarbejde introduceres ved indgangen til uddannelsen, og hvor der herefter løbende doceres strukturerede metoder til bl.a. dokumentation, formidling og selvstudie.

Semesteroversigt:

1. semester, Elektroniske kredsløb og programmering
- Fagtekniske kurser (4 x 5 ECTS)
  - Kredsløbsteori (passive elektriske komponenter, metoder til analyse af resistive og reaktive kredsløb, den ideelle OpAmp, anvendelse af Laplace transformation på elektriske kredsløb, beregning og simulering i tids- og frekvens-domænet)
  - Digitale systemer og programmering (den digitale computers grundstruktur og perifere enheder, imperativ programmering, struktureret software-udvikling og -test)
  - Calculus (reelle funktion af flere variable, 1. og 2. ordens differentialligninger, komplekse tal, Laplace transformation og dens anvendelse til løsning af differentialligninger)
  - Problembaseret læring, PBL (læringsteori og grundliggende principper for PBL og samarbejde, arbejdsprocesser ifm. gruppearbejde, metoder til

evaluering af egen læring, kritisk vurdering af foreslåede løsningsmodeller og iterativ optimering)

- Projektmodul (10 ECTS)

Med udgangspunkt i en samfundsrelevant problemstilling skal der designes, realiseres og dokumenteres et elektronisk system, der, via et programmerbart udviklingssystem (MCU/SBC) tilkoblet en eller flere simple sensorer/aktuatorer, kan registrere/generere fysiske variable. Systemet realiseres i form af en operationel prototype, som opbygges på et eller flere loddefri forsøgsprintkort. Der inddrages brug af fundamentale måleinstrumenter f.eks. voltmeter, amperemeter, ohmmeter, samt oscilloskop, foruden spændingsforsyning og signalgenerator. Den eksperimentelle opstilling dokumenteres i form af en målejournal.

2. semester, Dynamiske elektroniske systemer (i samspil med omverden)

- Fagtekniske kurser (3 x 5 ECTS)

o Instrumentering, interfaceelektronik og dynamiske systemer (elektroniske filtre, støj i elektroniske kredsløb, komponenttolerancer og måleusikkerhed, grundliggende tilbagekoblingsteori, begrebet stabilitet, sampling af tidskontinuerte signaler, simple mekaniske systemer)

o Realtidssystemer og dataopsamling (begrebet "realtid" og realtidsprogrammering under anvendelse af operativsystem, scheduleringsprincipper ifm. parallel/pseudo-parallel programmering, microcontrollersystemer som front-end til dataopsamling)

o Anvendt statistik (stokastiske variable og sandsynlighedsfordelinger, statistisk inferens, konfidensintervaller og hypotesetest, statistiske modeller, f.eks. lineær regression, variansanalyse, logistisk regression og log-lineære modeller)

- Projektmodul (15 ECTS – valgfag). De studerende vælger mellem to alternative projektmoduler med særskilte læringsmål på hver 15 ECTS:

- Projektmodul (15 ECTS): Dynamiske elektroniske systemer

Projektet tager udgangspunkt i design, analyse og realisering af et dynamisk elektronisk system. Der arbejdes med en problemstilling, hvor fokus er på de anvendte elektroniske komponenters og kredsløbs virkemåde, ydeevne og optimering i relation til relevante elektriske og fysiske parametre. Den studerende skal opnå forståelse for elektroniske systemers specifikation, modellering, implementering og dokumentation samt deres elektriske og fysiske begrænsninger.
Projektet gennemføres efter strukturerede designmetoder og omfatter eksperimentelt laboratoriearbejde med fokus på præcis og reproducerbar måling af elektriske og fysiske parametre på komponent-, delsystem- og systemniveau. Formålet er at udvikle den studerendes kompetencer inden for analyse, design, realisering og dokumentation af dynamiske elektroniske systemer.

- Projektmodul (15 ECTS): Dynamiske elektroniske systemer i samspil med omverden

Projektet tager udgangspunkt i design og realisering af et dynamisk elektronisk system, hvor samspillet mellem systemet og dets omverden er centralt. Der arbejdes med identifikation, specifikation og implementering af hardware- og softwareinterfaces mellem delsystemer samt mellem det samlede system og brugere, sensorer, aktuatorer eller andre eksterne enheder.
Der lægges vægt på udvikling af robuste, pålidelige og brugervenlige løsninger, hvor systemets funktion og ydeevne vurderes i den konkrete anvendelseskontekst. Projektet omfatter eksperimentelt laboratoriearbejde med fokus på måling, evaluering, optimering og dokumentation af de parametre, der karakteriserer systemets interaktion med omgivelserne.
Formålet er at udvikle den studerendes kompetencer inden for design, implementering og dokumentation af elektroniske systemer, hvor integration, brugerinteraktion og samspil med den fysiske omverden er centrale elementer.

3. semester, Design af digitale systemer

- Fagtekniske kurser (3 x 5 ECTS)

o High-speed elektronik i praksis (praktiske jordings- og afkoblingsstrategier, strømforsyning, EMC-forhold ved digitale og analoge systemer, metoder til impedanstilpasning, Smithkort)

o Digital hardwaredesign (digitale byggeblokke på gate-, RTL- og system-niveau, rekonfigurerbar hardware-teknologi, hardware-beskrivende syntesesprog, kommunikationsprotokoller i digital hardware)

o Diplomingeniør i praksis (faser i udviklingsprocessen for elektronik-produkter, produktmodning, elektronik-produkters livscyklus, virksomheds-organisation, -ledelse og -drift, grundlæggende virksomhedsøkonomi, innovation, entreprenørskab, etablering og initial drift af egen virksomhed)

- Projektmodul (15 ECTS)

Projektet tager udgangspunkt i en problemstilling, hvis løsning inkluderer en konfigurerbar hardware teknologi, f.eks. en Field Programmable Gate Arrays (FPGA), som på én og samme tid muliggør et såvel fleksibelt som meget kompleks design. FPGA-design kræver anvendelse af et "hardware-nært" programmeringssprog, f.eks VHDL, hvilket således anvendes ifm. problemløsningen. Fokus på dette semester er således at designe, realisere, måle, teste og dokumentere moderne digital elektronik. Der lægges vægt på, at systemet realiseres i form af en operationel prototype, som helt eller delvist opbygges på et eller flere et-lags PCB. I laboratoriet inddrages instrumenter, som er nødvendige ifm. udvikling af digitale systemer, f.eks. logikanalysator og digital pattern generator. Udviklingsprocessen i projektet skal følge et struktureret forløb, hvorfor det vægtes, at de studerende er i stand til at tilrettelægge og gennemføre organiseret og veldokumenteret projektstyring.

4. semester, Design af analoge systemer

- Fagtekniske kurser (3 x 5 ECTS)

o Analog elektronik (aktive analoge elektroniske komponenter, BJT, FET, små- og storsignal-modeller, forstærkerkredsløb, harmonisk forvrængning, termiske effekter, måleteknikker)

o Lineær algebra og dynamiske systemer (matricer, vektor/matrix-algebra, underrum, singulær-værdier, egenværdier, tids-diskrete LTI-systemer, z-transformation, stabilitet)

o Modeller og analogier (Newtons love for translatoriske og rotationelle systemer, friktionsmodeller, frit-legeme-diagrammer, dynamisk feltteori, analogier for akustiske og mekaniske systemer)

- Projektmodul (15 ECTS)

Formålet med dette projekt er at understøtte de studerende i deres forståelse af analoge kredsløb og systemer, herunder forskellige typer af analoge elektroniske komponenter, deres matematiske modeller, samt deres anvendelser og begrænsninger. Der tages således udgangspunkt i en problemstilling, som naturligt baserer sig på et analogt elektronisk system, som skal realiseres i form af en operationel prototype, der helt eller delvist opbygges på et eller flere multi-lags PCB. I projektets praktiske laboratorie-fase skal der anvendes instrumenter, som er nødvendige ifm. udvikling af analoge systemer, f.eks.spektrumanalysator, THD-analysator samt Vector Network Analyzer. Formålet er desuden at understøtte de studerende i

deres forståelse af, hvordan et fuldstændigt elektronikudviklings-forløb tilrettelægges, gennemføres, dokumenteres og evalueres, herunder overvejelser om produktmodning.

5. semester, Hardware/Software Codesign
- Fagtekniske kurser (3 x 5 ECTS)
  - Digital signalbehandling (metoder til design af digitale filtre, diskret Fourier transformation, multi-rate systemer, praktisk implementation af signalbehandlingssystemer)
  - Kommunikationssystemer (grundliggende antenne-fysik, tranceiver-arkitekturer, netværks-topologier, OSI-modellen, modulations-typer, fejl-korrigerende koder, performanceberegning på kommunikationskanal)
  - Regulering (lukket-sløjfe systemer, Lead/lag og PID-regulator, Nyquistplot, Bodeplot, Nyquist's stabilitetskrierium og stabilitetsmarginer, tilstandsregulering)

- Projektmodul (15 ECTS)

Ved indgangen til 5. semester har den studerende etableret viden, færdigheder og kompetencer inden for generelle områder af elektronik-faget, herunder analog elektronik, digital elektronik, software-design og produktudvikling, samt inden for en række professionsspecifikke områder som f.eks. måleteknik og implementering af elektroniske systemer. Projektet tager derfor udgangspunkt i en problemstilling som relaterer til en applikation inden for et af områderne Kommunikationssystemer, Regulering eller Signalbehandling, og som i sin løsning efterspørger viden/færdigheder /kompetencer med relation til netop et af disse fagområder. Det forventes, at den tilvejebragte løsning gør brug af såvel hardware som software i et for projektet naturligt forhold, og at der i forbindelse med udviklingen af den endelige løsning fokuseres på, hvordan de anvendte/tilvejebragte hardware- og software-komponenter interagerer.
Formålet med dette projektmodul er således at bygge videre på og udvide de kompetencer den studerende har opnået inden for digitale og analoge elektroniske systemer på de foregående semestre samt at sikre, at den studerende kan
anvende disse kompetencer i en mere kompleks applikationsmæssig kontekst end tidligere. Specifikt er målet, at den studerende gennem praktisk design af såvel hardware- som software-komponenter opnår en forståelse af, hvordan disse interagerer med hinanden, og hvilken betydning det har, at dette samspil fungerer optimalt. Yderligere skal den studerende tilegne sig ny forståelse inden for såvel regulering af fysiske systemer og digital signalbehandling som kommunikation mellem elektroniske systemer.

6. semester, Diplomingeniørpraktik
- Projektmodul (30 ECTS som afvikles over 20 uger i en inden- eller udenlandsk virksomhed)

Målsætning for ingeniørpraktikken er at forberede den studerende til en karriere som ingeniør, det vil sige, at den studerende aktivt skal inddrages og tage del i arbejdet i den pågældende praktik-virksomhed.

Praktikforløbet har således følgende sigte:

At give den studerende indblik i ingeniørarbejde i praksis
At give den studerende erfaring i at erkende praktiske problemer i virksomheden
At gøre den studerende bekendt med de empiriske metoder, der anvendes inden for Arbejdsområdet
At give den studerende indsigt i ledelsesmæssige funktioner

Praktikopholdet dokumenteres i form af en rapport, der skal udarbejdes efter samme overordnede retningslinjer, der har været gældende ved udarbejdelse af projektrapporter på uddannelsens forudgående semestre.
Rapporten skal indeholde:

Beskrivelse af virksomheden og dens arbejdsområder
Oversigt over de arbejdsområder, den studerende har været involveret i
Gennemgang af mindst et af de for uddannelsen relevante faglige emner, som den studerende har beskæftiget sig med under praktikopholdet
Analyse af praktikopholdets udbytte, fagligt, arbejdsmæssigt og socialt
Erfaringer fra praktikopholdet og refleksion over forløbet
Dagbog

Behandling af det/de faglige emner skal være på et niveau svarende til 6. semester.

7. semester, Bachelorprojekt
- Fagtekniske kurser (1 x 5 ECTS)
  - Objektorienteret software-design (grundliggende OOAD, klasser, objekter, indkapsling, nedarvning, polymorfi, interfaces, OO udviklingsmiljøer og værktøj til automatisk kodegenerering)

- Projektmodul (25 ECTS)

Projektet skal give den studerende mulighed for at dokumentere viden, færdigheder og kompetencer på professionsniveau inden for elektronik-fagområdet. Den studerende formulerer selv det problem, der behandles, men problemformuleringen skal godkendes af uddannelsens koordinator og en tildelt projektvejleder før projektet påbegyndes. Emnet for diplomingeniørprojektet skal normalt tage udgangspunkt i et af fagområderne fra praktikopholdet så den studerendes erfaringer herfra kan inddrages. Projektet kan udføres i eller i samarbejde med en virksomhed. Projektet kan være af teoretisk og/eller eksperimentel natur.

Fagligt og institutionelt fundament
Uddannelsen varetages primært af undervisere og forskere ved Institut for Elektroniske Systemer, Campus Aalborg. Instituttets ansatte inkluderer internationalt anerkendte forskere inden for elektronik-fagområdet i bred forstand, og specielt inden for akustik og audio, AI, kommunikationssystemer, automation og rumfartsteknologi har instituttet markante internationale styrkepositioner. Instituttet beskæftiger i 2026 i alt 138 videnskabelige medarbejdere og har 33 indskrevne ph.d.-studerende. Instituttet publicerede i 2025 mere end 350 videnskabelige artikler og havde en samlet ekstern projektbevilling på 106 mio. DKR. I 2026 har instituttet 95 igangværende/aktive forskningsprojekter baseret på eksterne bevillinger.

Instituttet har en 50 år lang og veletableret tradition for erhvervsmæssigt samarbejde med såvel lokale, regionale, nationale som internationale virksomheder, hvilket bl.a. gør det relativt nemt for studerende at komme i dialog med virksomhederne mhp. såvel etablering af semesterprojekter som indgåelse af aftaler om praktikophold. Instituttet har gennem mere end 10 år intensiveret dette erhvervssamarbejde, bl.a. ved at der i 2026 er ansat i alt 8 industri-professorer, som i 80% af tiden besidder en stilling i det private erhvervsliv, mens de arbejder 20% af tiden som professorer ved instituttet.

Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen

Takst 3: Diplomingeniøruddannelsen i elektronik med dansk udbudssprog er en teknisk-videnskabelig professionsbacheloruddannelse med en meget høj grad af laboratoriearbejde. Den engelsksprogede uddannelse ønskes derfor ligeledes indplaceret på takst 3.

Forslag til censorkorps

Diplomingeniøruddannelsernes Censorkorps.

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil

Dokumentationsrapport_PBA elektronik (engelsk).pdf	17.18 MB

Behov og relevans for den nye uddannelse

Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse

Der er et dokumenteret nationalt og regionalt behov for flere elektronikingeniører. Ledigheden i 4.-7. kvartal efter dimission for sammenlignelige diplomingeniøruddannelser inden for elektronikområdet ligger mellem 3,5% og 7,7%, hvilket indikerer et arbejdsmarked tæt på fuld beskæftigelse. Samtidig peger nationale fremskrivninger på en mangel på mere end 20.000 STEM-uddannede i 2040. Elektronikingeniører er centrale for udviklingen inden for digitalisering, kunstig intelligens, cybersikkerhed, automatisering, kommunikationsteknologi samt forsvars-, rum- og energiteknologi.
Behovet er særligt udtalt i Nordjylland. Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 peger på, at regionen forventes at blive hårdest ramt af mangel på arbejdskraft frem mod 2040. Arbejdsstyrken forventes at falde med 5,2 %, og ingeniører samt andre højtuddannede fremhæves blandt de kompetencegrupper, der bliver vanskeligst at rekruttere. Samtidig rummer regionen et stærkt erhvervsmiljø inden for elektronik, kommunikation, energi, satellit- og rumteknologi samt forsvarsteknologi.

AAU har gennemført en behovsundersøgelse med input fra Dansk Industri og centrale virksomheder. Samtlige adspurgte virksomheder støtter etableringen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik. Dansk Industri fremhæver, at international talenttiltrækning er afgørende for virksomhedernes adgang til tekniske kompetencer, mens virksomhederne generelt peger på, at engelsk er det naturlige arbejdssprog i internationale udviklingsmiljøer, og at international rekruttering er nødvendig for at imødekomme efterspørgslen på kvalificerede elektronikingeniører. (behovstilkendegivelser er vedlagt i bilag 1).

Behovet er særligt tydeligt blandt virksomheder inden for satellitkommunikation, rum- og forsvarsteknologi, som opererer på globale markeder og efterspørger medarbejdere med både stærke elektronikfaglige og internationale kompetencer.

Den ansøgte uddannelse har til formål at udvide rekrutteringsgrundlaget gennem tiltrækning af internationale studerende. Uddannelsens obligatoriske praktikforløb understøtter samtidig fastholdelse af internationale kandidater på det danske arbejdsmarked gennem tidlig kontakt til virksomhederne. Uddannelsen bidrager dermed til både regeringens ambition om øget international talenttiltrækning og virksomhedernes behov for flere elektronikingeniører med stærke engelsksprogede kompetencer.

Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender

Nationale fremskrivninger peger på en stigende mangel på STEM-kompetencer frem mod 2040, samtidig med at ledigheden for sammenlignelige diplomingeniøruddannelser inden for elektronikområdet er lav. Arbejdsmarkedet for elektronikingeniører er således præget af høj beskæftigelse og vedvarende efterspørgsel.

Regionalt er behovet særligt udtalt i Nordjylland. Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 peger på, at regionen forventes at blive den hårdest ramte mht. mangel på arbejdskraft frem mod 2040. Samtidig forventes arbejdsstyrken at falde med 5,2%, og ingeniører og andre højtuddannede fremhæves som kompetencegrupper, der vil blive stadig mere knappe.

AAU's nuværende diplomingeniøruddannelse i elektronik optager ca. 15 studerende årligt. Behovsundersøgelsen blandt Dansk Industri og centrale virksomheder inden for elektronik-, kommunikations-, rum- og forsvarsteknologi viser entydig opbakning til et øget optag samt til etableringen af et engelsksproget udbud. På den baggrund vurderes der at være grundlag for et optag på 20 studerende årligt og et vedvarende behov for dimittenderne såvel regionalt som nationalt.

Vurderingen af behovet for dimittender samt grundlaget for det ansøgte optag er nærmere uddybet i dokumentationsrapportens s. 6 og s. 9.

Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen?

Behovsundersøgelsen er gennemført som en målrettet aftagerdialog med centrale virksomheder og organisationer inden for elektronikområdet. Virksomhederne blev orienteret om, at den ansøgte uddannelse er en engelsksproget udgave af AAU's eksisterende diplomingeniøruddannelse i elektronik og bedt om at vurdere behovet for dimittender med elektronikfaglige og engelsksprogede kompetencer.
De inddragede aftagere omfatter bl.a. Bang & Olufsen, Danfoss, Oticon/Demant, RTX, Gatehouse Satcom, GomSpace, Migatronic, RAVI Electronics, Rohde and Schwarz Technologies Center, Saab Danmark, Sky-Watch, Space Inventor og Sternula samt Dansk Industri. Virksomhederne repræsenterer centrale dele af dansk elektronikindustri inden for blandt andet kommunikationsteknologi, audio, automation, medicoteknik, satellit-

og rumteknologi, forsvarsteknologi og elektronikproduktion.

Samtlige virksomheder støtter etableringen af uddannelsen. Behovstilkendegivelserne peger på et stigende behov for elektronikingeniører, et voksende behov for internationale kompetencer samt betydningen af engelsk som arbejdssprog i internationale udviklingsmiljøer.

Se dokumentationsrapportens s. 2 samt Bilag 1 for uddybning.

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

Uddannelsen bygger på AAU's eksisterende diplomingeniøruddannelse i elektronik, der er en veletableret uddannelse med dokumenteret arbejdsmarkedsrelevans. Kompetenceprofil er udviklet i tæt dialog med aftagerpanel og virksomheder inden for elektronikindustrien, som særligt efterspørger kompetencer inden for hardware/software-integration, embedded systems, signalbehandling, trådløs kommunikation, cybersikkerhed og AI samt evnen til at omsætte teori til praksis. Disse behov afspejles direkte i uddannelsens læringsmål, kursusindhold og projektarbejde.

Den seneste studieordningsrevision i 2025 styrkede uddannelsens professionsrettede profil gennem øget fokus på laboratoriearbejde, måleteknik, instrumentering, dokumentation og virksomhedssamarbejde.

Behovsundersøgelsen viser samtidig, at virksomhederne efterspørger dimittender, der kan indgå i internationale udviklingsmiljøer, hvor engelsk er arbejdssprog. Den engelsksprogede profil imødekommer dette behov uden at ændre uddannelsens faglige indhold. Uddannelsens obligatoriske praktikforløb sikrer samtidig tæt kontakt til virksomhederne og understøtter dimittendernes overgang til arbejdsmarkedet.

Se dokumentationsrapportens s. 2 og s. 4.

Sammenhæng i uddannelsessystemet

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

Den ansøgte engelsksprogede diplomingeniøruddannelse i elektronik er fagligt identisk med AAU´s eksisterende danskprogede diplomingeniøruddannelse i elektronik. Uddannelsen adskiller sig fra beslægtede uddannelser gennem sin professionsrettede profil baseret på AAU's problembaserede læringsmodel (PBL), hvor projektarbejde, laboratorieaktiviteter og virksomhedsrettede problemstillinger integreres gennem hele uddannelsesforløbet.

De nærmeste beslægtede uddannelser er diplomingeniøruddannelsen i elektronik ved AU, diplomingeniøruddannelsen i elektroteknologi og diplomingeniøruddannelsen i IT-Elektronik ved DTU samt diplomingeniøruddannelsen i elektronik ved SDU. Uddannelserne deler et fagligt fundament inden for elektronik og elektroteknologi, men AAU's uddannelse har et særligt fokus på analog og digital elektronik, embedded systems, signalbehandling, trådløs kommunikation og hardware/software co-design understøttet af en sammenhængende projekt- og laboratoriebaseret læringsmodel.

SDU udbyder diplomingeniøruddannelsen i elektronik i Sønderborg på engelsk, men med en anden faglig profil. Hvor SDU har særligt fokus på effektelektronik, automation og mekatroniske systemer, er den ansøgte uddannelse rettet mod kompetencebehovene i bl.a. den nordjyske elektronik-, kommunikations-, rum- og forsvarsindustri med fokus på blandt andet trådløs kommunikation, signalbehandling og IoT. Behovsundersøgelsen og analyser af det regionale arbejdsmarked viser, at virksomhederne i denne industriklynge oplever betydelige rekrutteringsudfordringer og efterspørger flere internationale elektronikkompetencer. Uddannelserne vurderes derfor i højere grad at være komplementære end konkurrerende.

Beskæftigelsen for de beslægtede uddannelser er høj. Ledigheden ligger mellem 3,5 % og 7,7 %, hvilket understøtter et vedvarende behov for dimittender, og uddannelserne er ikke omfattet af dimensionering.
Den ansøgte uddannelse forventes ikke at påvirke optaget på eksisterende beslægtede uddannelser, da den retter sig primært mod internationale studerende. Formålet er dermed at tilføre flere internationale talenter til elektronikområdet frem for at omfordele ansøgere mellem universiteterne.

AU, DTU og SDU har været hørt i forbindelse med ansøgningen og har ikke haft indsigelser mod etableringen af den engelsksprogede uddannelse.

Se dokumentationsrapportens s. 4-5 og bilag 5.

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

Den ansøgte uddannelse forventes primært at rekruttere internationale studerende, som i dag ikke indgår i rekrutteringsgrundlaget for den danskprogede uddannelse. Uddannelsen henvender sig til ansøgere med interesse for elektroniske og digitale teknologier, som efterspørger en praksisorienteret ingeniøruddannelse med tæt kontakt til erhvervslivet gennem projektarbejde og obligatorisk praktik.
Rekrutteringsgrundlaget understøttes af erfaringerne fra AAU's eksisterende engelsksprogede uddannelser inden for elektronik-, software- og computerteknologi. I 2026 modtog disse uddannelser mellem 80 og 123 ansøgninger, hvor hovedparten kom fra internationale ansøgere. Erfaringerne dokumenterer et solidt internationalt rekrutteringsgrundlag inden for området.

Uddannelsen forventes derfor primært at tiltrække ekstra internationale talenter frem for at omfordele ansøgere fra eksisterende danskprogede uddannelser. Uddannelsen er tildelt 20 studiepladser som led i etableringen af nye engelsksprogede STEM-pladser, og på baggrund af ansøgningstallene for beslægtede uddannelser vurderes et optag på 20 studerende som realistisk og konservativt fastsat.

Se dokumentationsrapportens s. 9.

Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse

Den ansøgte uddannelse giver derfor de samme muligheder for videreuddannelse som AAU's eksisterende diplomingeniøruddannelse i elektronik og dimittender har direkte adgang til kandidatuddannelsen (cand.polyt.) i Electronic Systems ved AAU, som er den naturlige videreførelse af uddannelsens faglige profil. Herudover giver uddannelsen adgang til en række beslægtede kandidatuddannelser inden for elektronik-, elektroteknologi- og automationsområdet, herunder Advanced Power Electronics ved AAU, Electronics ved SDU samt Elektroteknologi ved AU.

Uddannelsen understøtter dermed både professionsrettet beskæftigelse som diplomingeniør og videreuddannelse på kandidatniveau inden for centrale tekniske fagområder.

Forventet år for første optag på uddannelsen

2027. 20 studerende årligt pba. stor efterspørgsel og aftageropbakning samt udvidet rekrutteringsgrundlag (halvdelen af AAU's engelsksprogede pladser ifm. reformen af professionsbacheloruddannelserne). Se nærmere i dokumentationsrapportens s. 9.

Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen

1. år	2. år	3. år
20	20	20

Hvis relevant: forventede praktikaftaler

AAU's eksisterende diplomingeniøruddannelse i elektronik har gennem mange år haft et veletableret samarbejde med virksomheder om diplomingeniørpraktik. Studerende har blandt andet gennemført praktikophold hos virksomheder som DEIF, Kamstrup, Grundfos, LEGO, Vestas, Siemens, GN Hearing, Linak og Terma.

De virksomheder, der har bidraget til behovsundersøgelsen for den engelsksprogede uddannelse, repræsenterer samtidig et betydeligt potentiale for praktikpladser. Flere af virksomhederne samarbejder allerede med AAU om praktik eller har udtrykt interesse for at indgå i praktikforløb for studerende på den engelsksprogede uddannelse.

Virksomhederne har samtidig tilkendegivet et betydeligt behov for elektronikingeniører og understreget, at praktikforløb er en vigtig del af deres rekrutteringsgrundlag, da praktik ofte fører til studiejob, projektsamarbejder og efterfølgende ansættelse. På den baggrund vurderer AAU, at der også fremadrettet vil være et tilstrækkeligt antal relevante praktikpladser til uddannelsens studerende.

Se nærmere i dokumentationsrapporten, s. 4 og s. 9.

Godkend og send ansøgningen

Øvrige bemærkninger til ansøgningen

Ingen yderligere bemærkninger.

Det bekræftes hermed at ansøgningen er godkendt af Rektor

- (●) Ja
- ( ) Nej

Kontaktperson og kontaktoplysninger

Navn

Sebastian Bue Rakov

Email

sbr@adm.aau.dk

Telefonnummer

99409681

AALBORG UNIVERSITET

Rektoratet
Fredrik Bajers Vej 7K
9220 Aalborg Ø

Prorektor
Anne Marie Kanstrup
Telefon: +45 9940 7380
E-mail: prorektor@aau.dk
www.aau.dk

Dato: 09-09-2026
Sagsnr.: 2026-415-00125

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil

Baggrund for ansøgningen

Aalborg Universitets (AAU) ansøgning om udbud af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik tager afsæt i regeringens ønske om at styrke tiltrækningen af internationale studerende til uddannelser med høj beskæftigelse og dokumenteret efterspørgsel på arbejdsmarkedet. I forbindelse med reformen af professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne er der afsat nye engelsksprogede studiepladser inden for uddannelsesområder, hvor dansk erhvervsliv oplever mangel på kvalificeret arbejdskraft. Ansøgningen om en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik skal ses i denne sammenhæng og understøtter regeringens målsætning om at øge tilgangen af internationale STEM-kompetencer til det danske arbejdsmarked.

Ansøgningen bygger samtidig på et veldokumenteret behov for flere ingeniører. Nationale analyser peger på en stigende mangel på STEM-uddannede frem mod 2040, hvor efterspørgslen på ingeniører og øvrige tekniske kandidater forventes at overstige udbuddet betydeligt. Udviklingen drives blandt andet af den grønne omstilling, digitalisering, automatisering, kunstig intelligens, cybersikkerhed og en generel teknologisk udvikling, som øger virksomhedernes behov for højtuddannede tekniske kompetencer.

Denne efterspørgsel afspejles i den aktuelle beskæftigelsessituation. Ledigheden blandt diplomingeniører var i juni 2026 3,9%, mens den samlede ledighed blandt ingeniører var 3,8% (IDA, Ledighed juni 2026). I Nordjylland var ledigheden blandt ingeniører tilsvarende under 4%. Tallene indikerer et arbejdsmarked tæt på fuld beskæftigelse og understøtter vurderingen af et vedvarende behov for tekniske kompetencer.

På regionalt niveau er behovet særligt udtalt. Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 peger på, at Nordjylland forventes at blive den region i Danmark, der rammes hårdest af mangel på arbejdskraft frem mod 2040. Analysen fremhæver specifikt ingeniører og andre højtuddannede som kompetencegrupper, der forventes at blive en stadig knappere ressource. Samtidig forventes arbejdsstyrken i regionen at falde som følge af den demografiske udvikling, hvilket øger behovet for at tiltrække kvalificeret arbejdskraft udefra (Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026, s. 2-3 og s. 9).

Aalborg og Nordjylland rummer et stærkt forsknings- og erhvervsmiljø inden for elektronik, trådløs kommunikation, embedded systems samt satellit- og rumteknologi. En analyse fra IRIS Group peger på, at trådløs kommunikation og rumteknologi udgør en videnbaseret nordjysk klynge i stærk vækst, som er udviklet i tæt samspil med AAU's forskning og uddannelser (Iris Group, 2024, s. 67-72). Området omfatter både internationale koncerner og innovative vækstvirksomheder, som opererer på globale markeder og har behov for medarbejdere med stærke tekniske kompetencer samt evnen til at arbejde på tværs af nationale grænser og kulturelle skel.

Dialogen med uddannelsens aftagere viser entydigt, at virksomhederne ikke alene efterspørger flere, men også elektronikingeniører med kompetencer, der kan anvendes i internationale udviklings- og

samarbejdsmiljøer. For mange virksomheder er engelsk det daglige arbejdssprog, og flere aftagere peger på, at internationale studerende og dimittender bidrager med både efterspurgte specialistkompetencer og et internationalt perspektiv, som styrker virksomhedernes innovation og konkurrenceevne.

Den engelsksprogede diplomingeniøruddannelse i elektronik bygger på AAU's eksisterende dansksprogede diplomingeniøruddannelse i elektronik. Den nye uddannelse vil have samme faglige indhold, kompetenceprofil og erhvervssigte og adskiller sig alene ved undervisningssproget. Formålet er at udvide rekrutteringsgrundlaget til uddannelsen, tiltrække internationale talenter og dermed bidrage til at sikre virksomhedernes fremtidige adgang til elektronikingeniører. Uddannelsen understøtter således både nationale ambitioner om international talenttiltrækning og det regionale behov for højtuddannet arbejdskraft inden for et af Nordjyllands vigtigste teknologiske styrkeområder.

Udviklingen af uddannelsens indhold i dialog med aftagere

Uddannelsen bygger på en veletableret kompetenceprofil, som gennem en årrække er blevet udviklet og kvalitetssikret i tæt dialog med uddannelsens aftagere. Dialogen foregår blandt andet gennem aftagerpanelmøder, projektsamarbejder, diplompraktik, gæsteforelæsninger og løbende uddannelsesevalueringer. Aftagerpanelets medlemmer fremgår af bilag 4.

På aftagerpanelmøderne i 2024 og 2025 har virksomhederne særligt peget på et stigende behov for dimittender med stærk systemforståelse, kompetencer inden for hardware/software-integration, embedded systems, signalbehandling, trådløs kommunikation, cloud- og edge-løsninger, cybersikkerhed samt anvendelse af AI i tekniske produkter og udviklingsprocesser. Aftagerne har samtidig fremhævet betydningen af, at dimittender kan omsætte teori til praktiske løsninger og arbejde med udvikling af komplette systemer fra koncept til implementering (referater fra aftagerpanelmøder ved Institut for Elektroniske Systemer 2024-2025 kan eftersendes ved behov).

Disse behov afspejles direkte i uddannelsens faglige profil, som kombinerer klassiske elektronikingeniørkompetencer såsom analog/digital kredsløbsdesign og programmering med systemudvikling, hardware/software co-design og projektarbejde i samarbejde med virksomheder. Den problembaserede læringsmodel giver de studerende erfaring med at arbejde med komplekse tekniske problemstillinger i praksis.

Aftagerdialogen har endvidere haft direkte betydning for revisionen af diplomingeniøruddannelsen i elektronik, som blev implementeret i 2025. Revisionen styrkede uddannelsens professionsrettede profil gennem øget fokus på laboratoriearbejde, måleteknik, komponentforståelse, dokumentation og autentiske industrielle problemstillinger. Ved den efterfølgende præsentation af den reviderede uddannelse vurderede aftagerne, at uddannelsen i høj grad matcher virksomhedernes behov for både solide grundlæggende elektronikkompetencer og indsigt i innovation, produktudvikling og virksomhedsforståelse.

I dialogen om den engelsksprogede uddannelse har aftagerne samtidig understreget behovet for dimittender, der kan indgå i internationale udviklingsmiljøer, hvor engelsk er det naturlige arbejdssprog. Virksomhedernes ønsker knytter sig derfor ikke til ændringer af uddannelsens faglige indhold, men til muligheden for at udvide rekrutteringsgrundlaget og få adgang til flere dimittender med engelsksprogede kompetencer og internationale relationer. Den engelsksprogede udgave af uddannelsen imødekommer dette behov uden at ændre uddannelsens kompetenceprofil eller erhvervssigte.

Samlet vurderer AAU, at uddannelsens indhold er udviklet og videreudviklet i tæt dialog med aftagerne, og at kompetenceprofilen matcher arbejdsmarkedets aktuelle og fremtidige behov.

Dialog med aftagere ifm. behovsundersøgelse

I forbindelse med afdækningen af behovet for en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik har AAU gennemført en målrettet dialog med centrale aftagere inden for elektronikområdet. Dialogen har omfattet både virksomheder med eksisterende samarbejde med AAU og virksomheder, som bredt repræsenterer dansk elektronikindustri inden for områder som trådløs kommunikation, audio- og akustikteknologi, satellit- og rumteknologi, elektronikproduktion, automatisering, embedded systems, forsvarsteknologi og intelligente elektroniske produkter. Endvidere er Dansk Industri inddraget som repræsentant for branchens samlede erhvervsinteresser.

Virksomhederne er blevet orienteret om uddannelsens formål, dens placering i det eksisterende danske uddannelsesudbud samt det forhold, at den ansøgte uddannelse er en engelsksproget udgave af AAU's eksisterende diplomingeniøruddannelse i elektronik med samme faglige indhold og kompetenceprofil. På den baggrund er virksomhederne blevet bedt om at vurdere virksomhedens behov for dimittender med elektronikfaglige og engelsksprogede kompetencer.

AAU har modtaget behovstilkendegivelser fra Dansk Industri samt en række virksomheder, herunder Bang & Olufsen, Danfoss, Oticon/Demant, RTX, Gatehouse Satcom, GomSpace, Migatronic, RAVI Electronics, Rohde & Schwarz, Saab Danmark, Satlab, Sky-Watch, Space Inventor, Sternula og Sound Hub Denmark. Samtlige adspurgte virksomheder og organisationer støtter ubetinget etableringen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på AAU.

På tværs af behovstilkendegivelserne fremhæves tre gennemgående temaer. For det første peger virksomhederne på et vedvarende og stigende behov for elektronikingeniører. For det andet fremhæves behovet for medarbejdere, der kan indgå i internationale udviklingsmiljøer, hvor engelsk er det naturlige arbejdssprog. For det tredje vurderer virksomhederne, at international rekruttering bliver stadig vigtigere for at sikre adgang til de nødvendige kompetencer. Disse synspunkter stemmer overens med de udviklingstendenser og kompetencebehov, som gennem de senere år er blevet fremhævet i uddannelsens aftagerpanel.

Dansk Industri peger i sin støtteerklæring på, at international talenttiltrækning er afgørende for virksomhedernes fremtidige adgang til tekniske kompetencer:

> *"Derfor er det afgørende, at vi i højere grad lykkes med at tiltrække og fastholde internationale talenter. En engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik vil bidrage til at udvide rekrutteringsgrundlaget og styrke virksomhedernes adgang til tekniske kompetencer, der er afgørende for innovation og teknologisk udvikling."*

Behovet understreges tilsvarende af Oticon/Demant, som fremhæver betydningen af engelsksprogede ingeniører for virksomhedens fremtidige udvikling:

> *"Vores ingeniør-base er i høj grad international – vi forventer, at engelsksprogede diplomingeniører vil være nødvendige for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse."*

Endelig peger den nordjyske elektronikproduktionsvirksomhed RAVI Electronics på den tætte sammenhæng mellem virksomhedens internationale aktiviteter og behovet for engelsksprogede dimittender:

> *"Vi samarbejder med kunder, partnere og leverandører verden over og konkurrerer på et globalt marked. Det er derfor af stor strategisk betydning for os at have adgang til engelsksprogede ingeniører med international baggrund og erfaring."*

Se ovenstående virksomheders behovstilkendegivelser i deres helhed i Bilag 1.

Samlet viser behovsundersøgelsen, at virksomhederne ikke alene efterspørger flere elektronikingeniører, men også dimittender med stærke engelsksprogede kompetencer og internationale relationer som en integreret del af deres faglige profil. Virksomhederne vurderer, at en engelsksproget diplomingeniøruddannelse vil styrke rekrutteringsgrundlaget, bidrage til tiltrækning af internationale talenter og understøtte virksomhedernes fortsatte innovation og konkurrenceevne. På den baggrund vurderer AAU, at der er et klart og dokumenteret arbejdsmarkedsbehov for den ansøgte uddannelse.

Sammenhængen mellem uddannelsens kompetenceprofil og uddannelsens erhvervssigte

Gennem aftagerpanelmøder og den gennemførte behovsundersøgelse har virksomhederne peget på en række centrale kompetenceområder (beskrevet ovenfor), som forventes at få stigende betydning frem mod 2030.

Disse kompetencebehov afspejles direkte i uddannelsens opbygning og kompetenceprofil. Den engelsksprogede uddannelses kompetenceprofil vil indholdsmæssigt være identisk med kompetenceprofilen

for den dansksprogede diplomingeniøruddannelse i elektronik, der er vedlagt i Bilag 2. Uddannelsen giver de studerende viden om elektroniske systemer, analoge og digitale kredsløb, programmering, signalbehandling og hardware/software co-design samt færdigheder i at udvikle, analysere, implementere, teste og dokumentere elektroniske løsninger. Samtidig opbygges kompetencer inden for projektarbejde, problemløsning, tværfagligt samarbejde, produktudvikling, forretningsforståelse og kommunikation, som efterspørges bredt blandt uddannelsens aftagere.

Den reviderede diplomingeniøruddannelse, som blev implementeret i 2025, styrker yderligere sammenhængen mellem uddannelsens kompetenceprofil og arbejdsmarkedets behov ved at skærpe dens professionsorienterede profil som beskrevet ovenfor.

Dimittender fra uddannelsen forventes især at finde beskæftigelse i virksomheder, der udvikler eller anvender elektroniske produkter og systemer. Dette omfatter blandt andet virksomheder inden for trådløs kommunikation, audio- og akustikteknologi, automation, energi, elektronikproduktion, satellit- og rumteknologi, forsvarsteknologi og industrielle styre- og reguleringssystemer. Typiske jobfunktioner omfatter udvikling af hardware og embedded software, test og verifikation, systemintegration, teknisk dokumentation, produktudvikling, applikationsudvikling og produktion.

Uddannelsens obligatoriske praktik på 6. semester bidrager yderligere til sammenhængen mellem kompetenceprofil og erhvervssigte. Praktikforløbet giver de studerende mulighed for at anvende deres faglige kompetencer i en virksomhed og opnå erfaring med professionelle arbejdsprocesser, samarbejde og kommunikation i erhvervsmæssige sammenhænge. For internationale studerende forventes praktikopholdet samtidig at understøtte integrationen på det danske arbejdsmarked og styrke sandsynligheden for efterfølgende beskæftigelse i Danmark.

På denne baggrund vurderer AAU, at der er en stærk og veldokumenteret sammenhæng mellem uddannelsens kompetenceprofil og dens erhvervssigte. Uddannelsen adresserer de kompetencebehov, som aftagerne efterspørger i dag og forventer at efterspørge i de kommende år, og den engelsksprogede profil understøtter samtidig virksomhedernes behov for medarbejdere, som kan arbejde i internationale udviklings- og samarbejdsmiljøer.

Vurdering af det samfundsmæssige behov for uddannelsen

Lav ledighed for beslægtede uddannelser

Der er et betydeligt og veldokumenteret samfundsmæssigt behov for flere elektronikingeniører i Danmark. Dette understøttes både af beskæftigelsessituationen for dimittender fra den eksisterende diplomingeniøruddannelse i elektronik ved AAU og af ledighedstallene for sammenlignelige uddannelser på landsplan.

Ledigheden blandt dimittender fra de danske diplomingeniøruddannelser inden for elektronikområdet er generelt lav. Som det fremgår af tabel 1, varierer den gennemsnitlige ledighed for sammenlignelige diplomingeniøruddannelser ved AAU, AU, SDU og DTU fra 3,5% til 7,7%. Ledighedsniveauet er således gennemgående lavt og indikerer et arbejdsmarked tæt på fuld beskæftigelse.

Tabel 1. Ledighed for sammenlignelige diplomingeniøruddannelser inden for elektronikområdet

Institution	Uddannelse	Antal dimittender (2018-2023)	Gennemsnitlig ledighed
DTU	Elektroteknologi	336	3,9 %
DTU	IT-elektronik	92	3,5 %
AAU	Elektronik	41	5,2 %
AU (Aarhus)	Elektronik	334	5,5 %
AU (Herning)	Elektronik	62	6,0 %
SDU	Elektronik	50	7,7 %

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets benchmarkdata, "Ledighed gennemsnit 4.-7. kvartal efter dimission, ekskl. udvandring, landets universitetsuddannelser 2018-2023". Egne bearbejdninger.

Ledighedstallene skal ses i sammenhæng med, at nogle af uddannelserne har relativt få dimittender. På tværs af institutionerne ses dog et ensartet billede af høj beskæftigelse, hvilket understøtter vurderingen af et vedvarende arbejdsmarkedsbehov inden for elektronikområdet.

For AAU's egen diplomingeniøruddannelse i elektronik viser de seneste årgange ligeledes høj beskæftigelse jf. tabel 2. Dimittendårgangene er relativt små, hvilket betyder, at enkelte ledige dimittender kan medføre relativt store udsving i ledighedsprocenterne.

Tabel 2. Ledighed for AAU's diplomingeniøruddannelse i elektronik

Dimittendårgang	Antal dimittender	Ledighed 4.-7. kvartal
2021	8	7,6 %
2022	9	0,9 %
2023	10	7,3 %

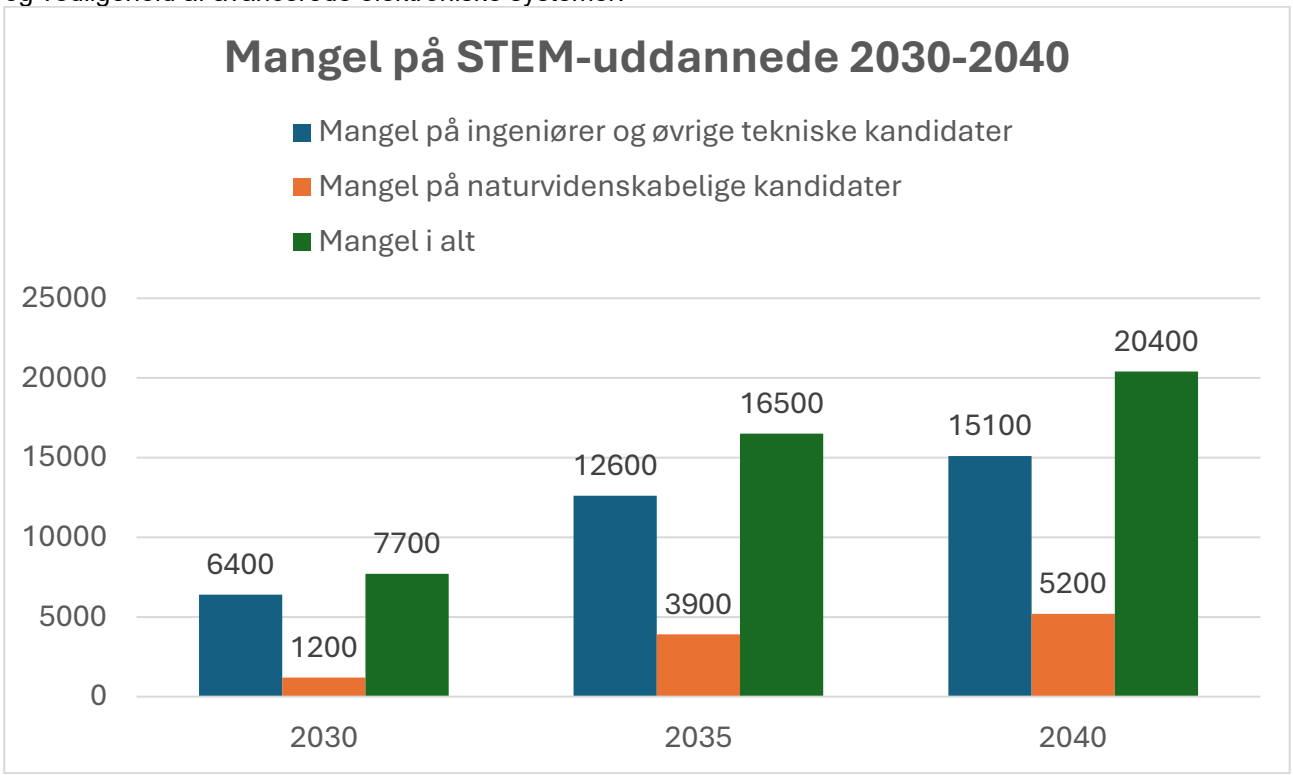
Kilde: AAU's interne datavarehus.

Ledigheden for de sammenlignelige elektronikuddannelser ligger på niveau med eller tæt på ledigheden blandt diplomingeniører generelt (3,9%) og ingeniører samlet (3,8%). Dette understøtter billedet af et arbejdsmarked med vedvarende høj efterspørgsel på tekniske kompetencer.

Samlet peger de lave ledighedstal på, at dimittender fra elektronikuddannelser generelt opnår beskæftigelse kort tid efter dimission, og at arbejdsmarkedet har en vedvarende efterspørgsel på denne type kompetencer.

National mangel på tekniske kompetencer

Beskæftigelsessituationen understøttes af nationale fremskrivninger af arbejdsmarkedet. Flere analyser peger på en stigende mangel på STEM-uddannede frem mod 2040, hvor efterspørgslen på ingeniører og øvrige teknisk uddannede forventes at overstige udbuddet betydeligt. Den forventede mangel drives blandt andet af digitalisering, automatisering, kunstig intelligens, cybersikkerhed, elektrificering og den grønne omstilling. Disse udviklingstendenser øger behovet for medarbejdere med kompetencer inden for udvikling, integration og vedligehold af avancerede elektroniske systemer.



Figur 1: Mangel på STEM-uddannede 2030-2024. *Kilde: IDA's fremskrivning af udbud og efterspørgsel efter STEM-kompetencer.*

IDA's seneste fremskrivning peger på en betydelig og stigende mangel på STEM-uddannede frem mod 2040, hvor manglen forventes at overstige 20.000 personer, se figur 1. Flere af de teknologiske udviklingstendenser, som driver denne mangel, er områder, hvor elektronikingeniører spiller en central rolle. Elektronikingeniører bidrager blandt andet til udvikling af kommunikationsudstyr, energisystemer, sensorteknologier, medicoteknologi, satellitsystemer, automatiseringsløsninger og forsvarsteknologier. Efterspørgslen på elektronikfaglige kompetencer skal derfor ses som en integreret del af det bredere nationale behov for STEM-kompetencer og vurderes at være tæt knyttet til en række af de områder, som forventes at drive fremtidens vækst, innovation og teknologiske udvikling.

Elektronikingeniørers kompetencer er samtidig centrale for flere af de teknologiområder, som i disse år prioriteres nationalt. Forsvarsforliget 2024-2033 indebærer historiske investeringer i dansk forsvar og sikkerhed og har blandt andet fokus på højteknologiske kapaciteter, overvågning, kommunikationssystemer og opbygning af teknologiske kompetencer (Forsvarsministeriet, Forsvarsforlig 2024-2033).

Tilsvarende fremhæver regeringens Strategi for rumforskning og -innovation 2025-2035 rumteknologi som et strategisk område med betydning for både forskning, innovation, sikkerhed, beredskab og erhvervsudvikling. Strategien omfatter blandt andet øgede investeringer i rumteknologi og nationale rummissioner (Uddannelses- og Forskningsministeriet, Strategi for rumforskning og innovation 2025-2035).

Regionalt behov for elektronikingeniører
Behovet for elektronikingeniører er særligt tydeligt i Nordjylland. Regionen rummer et stærkt økosystem af virksomheder inden for elektronik, trådløs kommunikation, satellit- og rumteknologi, reguleringsteknik, audio, embedded systems og digitale teknologier.

Aftagerpanelet har gennem de seneste år samstemmende peget på voksende behov inden for blandt andet systems engineering, hardware/software-integration, embedded systems, signalbehandling, trådløs kommunikation, cloud- og edge-teknologier, cybersikkerhed og AI-baserede løsninger. Flere virksomheder har samtidig beskrevet betydelige vækstplaner og et stigende behov for rekruttering af ingeniører. Blandt aftagerne findes blandt andet DEIF, Gatehouse Satcom, RTX og en række vækstvirksomheder inden for satellitkommunikation, energi, audio og embedded systems, som alle har peget på behov for yderligere rekruttering af elektronikingeniører.

Samtidig peger Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 på, at ingeniører og andre højtuddannede forventes at blive en stadig mere knap ressource i regionen. Analysen viser desuden, at nordjyske virksomheder i dag har en lavere andel af højtuddannede medarbejdere end virksomheder i resten af landet, hvilket påvirker både produktivitet og innovationsevne (Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026, s. 2-3 og s. 9).

Udfordringen forventes at blive forstærket af den demografiske udvikling. Ifølge Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 forventes arbejdsstyrken i Nordjylland at falde med 5,2% frem mod 2040, mens faldet på landsplan forventes at udgøre 2,7% (Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026, s. 9). Nordjylland er dermed den region i Danmark, der forventes at blive hårdest ramt af mangel på arbejdskraft. Dette understreger behovet for at udvide rekrutteringsgrundlaget til de tekniske uddannelser og styrke tiltrækningen af kvalificeret arbejdskraft, herunder internationale talenter.

Nordjylland står således over for en dobbelt udfordring. På den ene side oplever virksomhederne stigende behov for højtuddannede tekniske kompetencer inden for blandt andet elektronik, digitalisering og avancerede teknologier. På den anden side forventes regionens arbejdsstyrke at falde markant frem mod 2040. Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 peger derfor på behovet for både at tiltrække og fastholde international arbejdskraft som en del af løsningen på regionens fremtidige arbejdskraftudfordringer (Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026, s. 2-3, 6-10). Udbud af diplomingeniøruddannelsen i elektronik på engelsk vurderes i denne sammenhæng at kunne bidrage til både at udvide rekrutteringsgrundlaget og styrke virksomhedernes adgang til internationale talenter.

Behovet for engelsksprogede kompetencer
Behovsundersøgelsen viser, at virksomhedernes efterspørgsel ikke alene omfatter flere elektronikingeniører, men også dimittender med stærke engelsksprogede kompetencer og internationale relationer.

Virksomhederne fremhæver samstemmende, at de opererer i internationale udviklingsmiljøer og globale værdikæder, hvor engelsk er det naturlige arbejdssprog. Dansk Industri vurderer således, at en engelsksproget diplomingeniøruddannelse vil bidrage til at udvide rekrutteringsgrundlaget og styrke virksomhedernes adgang til tekniske kompetencer. Tilsvarende fremhæver både Oticon/Demant og RAVI Electronics, at engelsksprogede ingeniører og internationale talenter er nødvendige for virksomhedernes fortsatte vækst og konkurrenceevne. Disse behov er nærmere beskrevet i afsnittet om dialog med aftagere.

Behovet for engelsksprogede kompetencer vurderes at være særligt relevant inden for elektronikområdet, hvor produktudvikling, standardisering, forskning og teknologisk samarbejde i stigende grad foregår i internationale netværk og projekter.

International rekruttering og fastholdelse på det danske arbejdsmarked
Flere analyser peger på, at udenlandsk arbejdskraft og internationale studerende spiller en vigtig rolle i at reducere manglen på ingeniører i Danmark. Ifølge IDA's førnævnte fremskrivning af ubalancen på arbejdsmarkedet for STEM-uddannede, skal antallet af udenlandske studerende og udenlandsk arbejdskraft fordobles for at opveje ubalancen på arbejdsmarkedet frem mod 2040.

Behovet for at øge tilgangen af teknisk arbejdskraft fremhæves også i anbefalingskataloget "8 anbefalinger til fremtidens grønne arbejdsmarked", udarbejdet af Tænketanken Mandag Morgen og
CONCITO, hvor det understreges, at for få vælger en STEM-uddannelse i Danmark til at understøtte den grønne omstilling. Her peges blandt andet på nødvendigheden af at tiltrække og fastholde internationale studerende (Tænketanken Mandag Morgen og CONCITO, 8 anbefalinger til fremtidens grønne arbejdsmark, juni 2023).

En analyse af Damvad for IDA viser, at der er en stor samfundsøkonomisk gevinst ved at rekruttere internationale studerende. En betydelig andel af internationale dimittender inden for det tekniske hovedområde bliver i Danmark efter endt uddannelse. En international teknisk dimittend har i gennemsnit bidraget med knap 2,5 mio. kr. i en periode på op til 13 år efter dimission gennem lønindkomst, skatter og afgifter (Damvad, Internationale dimittenders værdi for samfundsøkonomien, november 2022). En nyere opgørelse fra 2026 af Dansk Industri viser desuden, at 66 % af de internationale dimittender fra tekniske uddannelser er i beskæftigelse i Danmark to år efter endt kandidatuddannelse (Dansk Industri, Internationale dimittender bidrager i stigende grad til det danske arbejdsmarked, marts 2026, s. 2).

Den ansøgte uddannelse forventes at bidrage til at tiltrække internationale studerende til et uddannelsesområde med høj beskæftigelse og dokumenteret efterspørgsel på arbejdsmarkedet. Vurderingen bygger på erfaringer fra AAU's eksisterende engelsksprogede uddannelser inden for beslægtede tekniske fagområder.

Den engelsksprogede bacheloruddannelse i *Applied Industrial Electronics* modtog 198 ansøgninger i 2025 og 80 ansøgninger i 2026. I 2026 kom 82,5% af ansøgningerne fra ansøgere med udenlandsk statsborgerskab (AAU i Tal, udtræk 13. august 2026).

Tilsvarende modtog kandidatuddannelsen *Electronic Systems* 99 ansøgninger i 2026, hvoraf 76,8% kom fra ansøgere med udenlandsk statsborgerskab. Beslægtede kandidatuddannelser som *Robotics* og *Computer Engineering* modtog i samme år mellem 84 og 123 ansøgninger og rekrutterede ligeledes en betydelig andel ansøgere med udenlandsk statsborgerskab (AAU i Tal, udtræk 13. august 2026).

Kandidatuddannelserne ligger inden for de samme fagområder som den ansøgte uddannelse og tiltrækker ansøgere med interesse for elektronik, software og digitale systemer. De udgør derfor en relevant indikator for den internationale interesse for området ved AAU. Erfaringerne fra AAU's eksisterende engelsksprogede uddannelser viser således, at universitetet allerede har et dokumenteret internationalt rekrutteringsgrundlag inden for elektronik-, software- og computerteknologiområdet. Uddannelsen er tildelt en ramme på 20 studiepladser som led i etableringen af de nye engelsksprogede STEM-pladser. Set i forhold til

ansøgningstallene for sammenlignelige engelsksprogede uddannelser ved AAU vurderes et optag på 20 studerende at være realistisk og konservativt fastsat.

En væsentlig styrke i denne sammenhæng er diplomingeniøruddannelsens obligatoriske praktikforløb. Praktikken giver de studerende mulighed for at opbygge relationer til danske virksomheder, opnå erfaring med danske arbejdsformer og demonstrere deres faglige kompetencer i en professionel kontekst. Praktikopholdet fungerer dermed som en vigtig bro mellem uddannelse og arbejdsmarked og understøtter virksomhedernes mulighed for at identificere og rekruttere kvalificerede dimittender.

Uddannelsens professionsrettede profil betyder samtidig, at de studerende gennem hele uddannelsesforløbet arbejder tæt på praksis og i samarbejde med virksomheder. Internationale studerende får dermed mulighed for at etablere et professionelt netværk og opbygge kendskab til danske virksomheder allerede under uddannelsen.

Erfaringer fra diplomingeniøruddannelser viser, at virksomhedsrelationer etableret gennem praktik og samarbejdsprojekter ofte fungerer som en vigtig vej til efterfølgende ansættelse. På den baggrund forventes den engelsksprogede diplomingeniøruddannelse i elektronik både at bidrage til tiltrækning af internationale talenter og til fastholdelse af højtuddannet arbejdskraft på såvel det regionale som det nationale arbejdsmarked.

Behovet for at tiltrække og fastholde internationale talenter understøttes af Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026, som peger på et større fokus på international arbejdskraft som en central del af løsningen på regionens fremtidige mangel på kvalificeret arbejdskraft. I forbindelse med præsentationen af Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026 fremhævede forskerne bag analysen, at det fortsat er en udfordring at fastholde internationale studerende på det nordjyske arbejdsmarked efter endt uddannelse (TV2Nord, 9. juni 2026). Her vurderes diplomingeniøruddannelsens obligatoriske praktikforløb at udgøre en særlig styrke.

Referencer

Dansk Industri. Støtteerklæring vedrørende engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

IDA. *Manglen på STEM-uddannede stiger til nye højder frem mod 2040*, 13. maj 2025.
https://ida.dk/om-ida/nyt-fra-ida/manglen-paa-stem-uddannede-stiger-til-nye-hoejder-frem-mod-2040

IDA. *Ledighed for ingeniører og naturvidenskabelige kandidater*, juni 2026.
https://ida.dk/om-ida/idas-maerkesager/analyser-og-rapporter/arbejdsmarked/ledighed-for-ingenioerer-og-naturvidenskabelige-kandidater

Det Nordjyske Erhvervsbarometer 2026, Stamhus, J. & Jensen, A.K.M.
https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/834155860/V5_-_Det_Nordjyske_Erhvervsbarometer-0206.pdf

Forsvarsministeriet, Forsvarsforlig 2024-2033.
https://www.fmn.dk/da/arbejdsomraader/forlig-og-okonomi/forsvarsforlig-2024-2033/

Aftagerpanelmøder ved Institut for Elektroniske Systemer, 2024-2025.
https://www.es.aau.dk/education/semester-management/quality-assurance/employer-panel

IRIS Group, Aalborg Universitet som nordjysk udviklingsmotor, april 2024.
https://irisgroup.dk/wp-content/uploads/2024/04/AAU-som-regional-udviklingsmotor-baggrundsrapport.pdf

TV2 Nord, *Analyse tegner dystert nordjysk billede – stor mangel på arbejdskraft i fremtiden*, 9. juni 2026
Analyse tegner dystert nordjysk billede - stor mangel på arbejdskraft i fremtiden | TV2 Nord - Nyheder og TV fra Nordjylland

Uddannelses- og Forskningsministeriet, *Strategi for rumforskning og innovation 2025-2035*.
https://ufm.dk/publikationer/2024/november/strategi-for-rumforskning-og-innovation/

Uddannelses- og Forskningsministeriet, *Benchmarkdata for ledighed blandt universitetsuddannelser*.

Tænketanken Mandag Morgen og CONCITO, *8 anbefalinger til fremtidens grønne arbejdsmark*, juni 2023
https://concito.dk/files/media/document/8%20anbefalinger%20til%20fremtidens%20gr%C3%B8nne%20arbejdsmarked.pdf

Damvad, *Internationale dimittenders værdi for samfundsøkonomien*, november 2022
https://umbraco-api.ida.dk/media/xhvbeisb/internationale-dimittenders-vaerdi-for-samfundsoekonomien-med-fokus-paa-tekniske-og-naturvidenskabelige-dimittender.pdf?_gl=1*1q2l97k*_gcl_au*NTEwNjUzNTI5LjE3NTY4MTU0ODA

Dansk Industri, *Internationale dimittender bidrager i stigende grad til det danske arbejdsmarked,* marts 2026
https://www.danskindustri.dk/globalassets/politik-og-analyser/analyser/2026/3/fastholdelse-af-internationale-dimittender-di-2026.pdf

Aalborg Universitet. AAU i Tal, udtræk 13. august 2026 (ansøgninger fordelt på statsborgerskab).

Aalborg Universitet. Interne ledighedsdata for diplomingeniøruddannelsen i elektronik.

Bilag 1 – Behovstilkendegivelser
Der er i forbindelse med dokumentationsarbejdet indhentet behovstilkendegivelser fra:

1) Dansk Industri
2) Bang & Olufsen a/s
3) Cobham Satcom
4) Danfoss A/S
5) Oticon / Demant
6) Gatehouse Satcom
7) GomSpace
8) Migatronic A/S
9) RAVI Electronics
10) Rohde and Schwarz Technology Center
11) RTX A/S
12) Satlab A/S
13) Sky-Watch A/S
14) Sound Hub Denmark
15) Space Inventor
16) Sternula A/S
17) Saab Danmark A/S

Dansk Industri

Støtteerklæring til en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet

Til Aalborg Universitet

I en tid, hvor den teknologiske udvikling stiller stadigt større krav til virksomhedernes adgang til kvalificeret arbejdskraft, finder DI det essentielt at styrke uddannelsesudbuddet inden for elektronik i Nordjylland. DI ønsker derfor at støtte Aalborg Universitets mulighed for at udvide diplomingeniøruddannelsen i elektronik med engelsksprogede studiepladser.

Nordjylland rummer allerede stærke erhvervsmæssige styrkepositioner inden for blandt andet trådløs kommunikation samt rumfarts- og forsvarsteknologi, hvor vækstpotentialet vurderes at være betydeligt i de kommende år. For at realisere dette potentiale er det afgørende, at virksomhederne har adgang til dimittender, som kan omsætte viden til konkrete løsninger i virksomhedernes udviklings- og produktionsmiljøer gennem en uddannelse, der kombinerer teoretisk viden med praksisnær og problembaseret læring.

Samtidig står især Nordjylland over for en demografisk udvikling, som forventes at øge konkurrencen om kvalificeret arbejdskraft de kommende år. Derfor er det afgørende, at vi i højere grad lykkes med at tiltrække og fastholde internationale talenter. En engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik vil bidrage til at udvide rekrutteringsgrundlaget og styrke virksomhedernes adgang til tekniske kompetencer, der er afgørende for innovation og teknologisk udvikling.

DI ser derfor udvidelsen af diplomingeniøruddannelsen i elektronik med engelsksprogede studiepladser som et vigtigt bidrag til at understøtte virksomhedernes behov for kompetencer og understøtte den fortsatte udvikling af Nordjyllands styrkepositioner og konkurrenceevne.

Med venlig hilsen

Peter Birkegaard

H. C. Andersens Boulevard 18
1553 København V
Danmark

(+45) 3377 3377
di@di.dk
di.dk

CVR-nr.: 16077593

ES-Studieleder

Fra: Louise Studsgaard <LOUI@bang-olufsen.dk>
Sendt: 22. juni 2026 14:45
Til: ES-Studieleder
Cc: Finn Møller Andersen; Antoniya Petkov
Emne: SV: Vedr. støtteerklæring til engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet

You don't often get email from loui@bang-olufsen.dk. Learn why this is important

Kære Ove,

Finn har delt din mail med mig.

Vi synes det er et glimrende forslag og vil gerne støtte uddannelsen.

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

Grundet de forgangne årtiers markante teknologiske landvindinger inden for halvlederteknologien har elektronik-fagområdet været i konstant og ekspansiv udvikling. Denne vækst og evolution forventes på såvel kort som længere sigt at fortsætte i samme høje tempo, ikke mindst fordi integration af hardware og software til stadighed øges og dermed muliggør udvikling af systemer med en hidtil uset kompleksitet og funktionalitet. Desuden vil udviklingen inden for AI-området uundgåeligt medføre, at indlejrede elektroniske systemer fremover vil kunne understøtte handling og beslutningstagning på så avanceret et niveau, at traditionelle teorier, metoder og design-koncepter inden for elektronik-fagområdet udfordres.

I Bang & Olufsen arbejder vi med specifikation, design, udvikling, produktion og test af elektroniske systemer til højtalere, som i høj grad vil blive påvirket af disse nye teknologier, og derfor er det særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik, software, AI, integration, produktion, test og verifikation.

Desuden er det for os i Bang & Olufsen af helt afgørende betydning, at vi i relation til såvel samarbejdspartnere som konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk vil være værdifulde for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne, innovation og værdiskabelse.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Best regards

Louise Studsgaard | People & Culture Process Coordinator
Phone: +45 22811191 **| Email:** LOUI@bang-olufsen.dk

My working hours might not be your working hours. Please don't feel obligated to reply outside your scheduled hours.

BANG & OLUFSEN

Bang & Olufsen a/s | Bang & Olufsen Allé 1 **|** DK-7600 Struer **|** Denmark
www.bang-olufsen.com



The information in this email and any attachment is BANG & OLUFSEN CONFIDENTIAL INFORMATION and is solely for the attention of the addressee. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that you have received this message in error and that reading it, copying it, or in any way disclosing its content to any other person is strictly unauthorized.

COBHAM SATCOM
Connecting the future

Aalborg June 25, 2026

Support Statement – English-Language Electronics Engineering Programme at AAU

Cobham Satcom is pleased to support Aalborg University's initiative to establish an English-language diploma programme in Electronics Engineering.

We have an engineering-focused department in Aalborg, where we continuously recruit electronics engineers. The Aalborg-based part of Cobham Satcom has had its roots in the region for more than 70 years, developing advanced communication systems for professional use.

In recent years, we have experienced challenges in finding enough qualified candidates locally, which underlines the need to strengthen the regional talent base.

We therefore see great value in initiatives that expand the educational capacity within electronics engineering in the Aalborg area. Offering an English-language programme will further help attract and retain skilled professionals, benefiting both the local industry and the wider technology sector.

Best regards,



Peter Haslev
Program Director – R&D, Maritime Safety Communication
Cobham Satcom
Niels Jernes Vej 10
9220 Aalborg Ø, Denmark

Aalborg University
Att. Ove Andersen
Fredrik Bajers Vej 7 | DK-9220 | Denmark

Burkhard@danfoss.com
16 June 2026

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet

Danfoss arbejder som global teknologivirksomhed i frontlinjen af elektrificering og energieffektivisering med udvikling og produktion af avancerede elektroniske systemer. Gennem vores forretningsområde Danfoss Power Electronics and Drives designer og producerer vi frekvensomformere, "power modules" samt intelligente drivteknologier til industriel automation, e-mobilitet, vedvarende energi og datacenterapplikationer.

Den teknologiske udvikling inden for "power electronics" accelererer markant, drevet af den globale elektrificering, integration af AI i indlejrede systemer, samt overgangen til nye halvledermaterialer som silicon carbide (SiC). Hos Danfoss udvikler vi intelligente drives med indbygget AI-funktionalitet til "condition monitoring" og processtyringsoptimering, hvilket kræver ingeniører med tværfaglige kompetencer inden for analog og digital elektronik, software, AI-integration samt test og verifikation. For at fastholde vores position som teknologileder er det afgørende, at vi kontinuerligt kan rekruttere elektronikingeniører med opdaterede teoretiske og praksisnære kompetencer. Diplomingeniører fra Aalborg Universitet er særligt værdifulde, idet deres PBL-baserede uddannelse kombinerer teoretisk fundament med praktisk problemløsning.

Som global virksomhed er det desuden essentielt, at vi har adgang til ingeniører med international baggrund og engelsksprogede kompetencer, der kan styrke vores evne til at samarbejde på tværs af kulturer og fastholde vores konkurrenceevne på verdensmarkedet.

På denne baggrund ønsker Danfoss hermed at udtrykke vores støtte til oprettelsen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet, Aalborg Campus.

Med venlig hilsen

Burkhard Winski
HR Country Director Denmark

Danfoss A/S · HR Operations Denmark
Nordborgvej 81, DK-6430 Nordborg, Denmark · CVR No.: 20 16 57 15 · Tel.: +45 7488 2222 · Fax: +45 7449 0949
danfoss@danfoss.com · danfoss.com

Demant

3. Juni, 2026

Støtteerklæring: oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

På baggrund af markante teknologiske landvindinger inden for halvlederteknologien har elektronik-fagområdet været i konstant og ekspansiv udvikling gennem det sidste årti. Denne vækst forventes på både kort og længere sigt at fortsætte i samme høje tempo, ikke mindst fordi integration af hardware og software til stadighed øges og dermed muliggør udvikling af systemer med en hidtil uset kompleksitet og funktionalitet. Derudover er det helt tydeligt for os, at udviklingen inden for AI vil medføre, at indlejrede elektroniske systemer fremover vil kunne understøtte handling og beslutningstagning på så avanceret et niveau, at traditionelle teorier, metoder og design-koncepter inden for elektronik-fagområdet udfordres.

I Oticon arbejder vi med hele udviklingskæden fra specifikation, design, udvikling, test, og produktion af elektroniske systemer til høreapparatsløsninger. Disse er i høj grad påvirket af krav til ny teknologi, i særdeleshed i retning af ultra-low-power elektronik, bærbare løsninger, AI, etc. Det er derfor særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik, software, AI, etc.

Desuden er det for os i Oticon af helt afgørende betydning, at vi i relation til konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst. Vores ingeniør-base er i høj grad international – vi forventer, at engelsksprogede diplomingeniører – også med en anden kulturel baggrund end dansk - vil være nødvendige for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Med venlig hilsen,

Kim Tilgaard

Kim Tilgaard Petersen,
Vice President, Device Software,
Oticon/Demant,
2760 Smørum,
Denmark.

Gatehouse Satcom

Aalborg Universitet
Institut for Elektroniske Systemer
Att. Ove Andersen

Date
01.07.2026

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik (AAU)

Grundet de forgangne årtiers markante teknologiske landvindinger inden for halvleder-teknologien har elektronik-fagområdet været i konstant og ekspansiv udvikling.
Denne vækst og evolution forventes på såvel kort som længere sigt at fortsætte i samme høje tempo, ikke mindst fordi integration af hardware og software til stadighed øges og dermed muliggør udvikling af systemer med en hidtil uset kompleksitet og funktionalitet.

Desuden vil udviklingen inden for AI-området uundgåeligt medføre, at indlejrede elektroniske systemer fremover vil kunne understøtte handling og beslutningstagning på så avanceret et niveau, at traditionelle teorier, metoder og design-koncepter inden for elektronik-fagområdet udfordres.

Her i Gatehouse Satcom A/S arbejder vi med design, udvikling, test af elektroniske systemer til satellit kommunikation, som i høj grad vil blive påvirket af disse nye teknologier, og derfor er det særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik, software og AI.

Desuden er det for os af helt afgørende betydning, at vi i relation til såvel samarbejdspartnere som konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk vil være værdifulde og uundværlige for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Med venlig hilsen

Jørgen B. Nielsen
COO

Gatehouse Satcom
Stroemmen 6
DK-9400 Noerresundby

+45 7020 1909
satcom@gatehouse.com
gatehousesatcom.com

VAT/CVR DK26040299
COMMERCIAL IN CONFIDENCE

ES-Studieleder

Fra: Henrik Kalstrup <hekp@gomspace.com>
Sendt: 25. juni 2026 11:04
Til: ES-Studieleder
Cc: Peter Koch; Lars K. Alminde
Emne: RE: Vedr. støtteerklæring til engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet

Hej Ove,

Hermed støtte erklæring til engelsk sprogede diplom ingeniør studerende. Din mail havde fortabt sig i min outlook, men Peter hjalp mig den anden dag.

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

Grundet de forgangne årtiers markante teknologiske landvindinger inden for halvlederteknologien har elektronik-fagområdet været i konstant og ekspansiv udvikling. Denne vækst og evolution forventes på såvel kort som længere sigt at fortsætte i samme høje tempo, ikke mindst fordi integration af hardware og software til stadighed øges og dermed muliggør udvikling af systemer med en hidtil uset kompleksitet og funktionalitet. Desuden vil udviklingen inden for AI-området uundgåeligt medføre, at indlejrede elektroniske systemer fremover vil kunne understøtte handling og beslutningstagning på så avanceret et niveau, at traditionelle teorier, metoder og design-koncepter inden for elektronik-fagområdet udfordres.

I virksomhed Gomspace arbejder vi med specifikation/design/udvikling/produktion/test af elektroniske systemer til det globale satellit marked og er i konstant søgning efter kvalificeret arbejdskraft, som i høj grad vil blive påvirket af disse nye teknologier, og derfor er det særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik / software / AI / integration, test og verifikation / produktmodning / produktion / virksomhedsledelse / virksomhedsøkonomi / ...

Desuden er det for os i virksomhed Gomspace af helt afgørende betydning, at vi i relation til såvel samarbejdspartnere som konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk vil være værdifulde/uundværlige for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Hilsen
Henrik Kalstrup
Head of Product Management Gomspace

ES-Studieleder

Fra: Mads Jensen <MJE@migatronic.dk>
Sendt: 22. juni 2026 14:30
Til: ES-Studieleder
Emne: Støtteerklæring til engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet

Støtteerklæring vedrørende oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik ved Aalborg Universitet
Migatronic A/S ønsker hermed at tilkendegive sin støtte til oprettelsen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik ved Aalborg Universitet.

Vi har gennem en lang årrække haft et tæt og værdifuldt samarbejde med Aalborg Universitet gennem projektsamarbejder, praktikforløb og ansættelse af både diplom- og civilingeniører. Vores erfaring er, at kandidater fra Aalborg Universitet besidder stærke faglige kompetencer, en praksisorienteret tilgang til problemløsning samt evnen til at omsætte teori til konkrete løsninger i en industriel kontekst.

Elektronikområdet er i disse år præget af en hastig teknologisk udvikling inden for blandt andet halvlederteknologi, indlejrede systemer, softwareintegration og kunstig intelligens. For Migatronic, der arbejder med udvikling og produktion af avancerede elektroniske løsninger, er det afgørende løbende at kunne rekruttere ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer.

Samtidig oplever vi et stigende behov for kvalificerede elektronikingeniører, mens rekrutteringen i de senere år er blevet mere udfordrende som følge af et begrænset udbud af relevante kandidater. Vi forventer, at denne udfordring vil vokse i de kommende år.

Det er desuden af stor betydning for vores fortsatte vækst og konkurrenceevne, at vi kan tiltrække medarbejdere med internationale perspektiver og kulturelle kompetencer. Engelsksprogede diplomingeniører med international baggrund vil derfor være et værdifuldt bidrag til både vores virksomhed og den samlede danske elektronikbranche.

På den baggrund støtter vi oprettelsen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik ved Aalborg Universitet og ser initiativet som et vigtigt bidrag til at sikre fremtidens adgang til kvalificeret arbejdskraft inden for elektronikområdet.

Med venlig hilsen / Best regards

Mads Jensen
CTO & CPO - Chief Technology/Product Officer

Direct +45 96 500 625
Mobile +45 22626073
Email mje@migatronic.dk

www.migatronic.dk

RAVI
ELECTRONICS
Mineralvej 2A
9220 Aalborg Øst
CVR: 3673 1303

Aalborg, juni 2026

Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet
Aalborg Universitet
9220 Aalborg Øst

Støtteerklæring: Engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik

RAVI Electronics ApS er en dansk elektronikvirksomhed med speciale i produktion og test af avancerede elektroniske systemer. Vi beskæftiger ingeniører og specialister med bred faglig baggrund.

Vores produkter og services påvirkes i stigende grad af de nye teknologier, og vi har et vedvarende og presserende behov for at rekruttere ingeniører med stærke og opdaterede kompetencer inden for:

- Analog og digital elektronik samt embedded systems
- Kunstig intelligens og maskinlæring i avancerede produktionsmiljøer
- Test, verifikation og produktmodning
- Proceskendskab og kvalitetssikring (AS9100D) af elektroniske produkter
- Virksomhedsledelse og -økonomi

Vi samarbejder med kunder, partnere og leverandører verden over og konkurrerer på et globalt marked. Det er derfor af stor strategisk betydning for os at have adgang til engelsksprogede ingeniører med international baggrund og erfaring. Disse medarbejdere tilfører virksomheden kulturel og faglig bredde, styrker vores kommunikation med internationale samarbejdspartnere og øger vores konkurrenceevne markant.

En engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet vil give os adgang til netop den type kandidater, som vi har brug for – ingeniører der kombinerer stærke faglige kvalifikationer med sproglige og interkulturelle kompetencer.

Med venlig hilsen

Esben Randers
Direktør, Ejer RAVI Electronics

STØTTEÆRKLÆRING

TIL ENGELSKSPROGET DIPLOMINGENIØR UDDANNELSE

Rohde & Schwarz Technology Center A/S erklærer hermed sin støtte til en ny engelsksproget diplom uddannelse på AAU med fokus på elektronik.

Som arbejdsgiver, der har mange ingeniører ansat, er det er fortsat vigtigt at tiltrække ambitiøse unge studerende til AAU, som kan tilbyde ingeniøruddannelse i verdensklasse - top 10.

AAU ses som den primære fødekæde til vores ingeniørgruppe.

At tiltrække nye studerende er afgørende for, at der bliver en tilstrækkelig masse af færdiguddannede ingeniører til den Nordjyske elektroniske industri.

Da Rohde & Schwarz Technology Center A/S er en meget teori- og videnstung virksomhed, ansætter vi primært ingeniører med en master grad, og evt. PhD, men har også enkelte diplom ingeniører ansat.

Med en ny diplom uddannelse er der dog også en forventning om, at en del af de studerende vælger at gå vidre på en master uddannelse, og det er i den henseende denne nye uddannelse ses interessant for Rohde & Schwarz Technology Center.

Derfor støtter Rohde & Schwarz Technology Center en ny diplom uddannelse med fokus på elektronik.

Kjeld Aggerholm

Digitally signed by Kjeld Aggerholm
Date: 2026.06.25 13:15:19 +02'00'

ROHDE&SCHWARZ
Make ideas real

Aalborg Universitet
Department of Electronic Systems
Fredrik Bajers Vej 7
DK-9220 Aalborg Øst
Denmark
Att: Vice head of department, head of studies Ove Andersen

Aalborg, 15. Juni 2026

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

Grundet de forgangne årtiers markante teknologiske landvindinger inden for halvlederteknologien har elektronik-fagområdet været i konstant og ekspansiv udvikling. Denne vækst og evolution forventes på såvel kort som længere sigt at fortsætte i samme høje tempo, ikke mindst fordi integration af hardware og software til stadighed øges og dermed muliggør udvikling af systemer med en hidtil uset kompleksitet og funktionalitet. Desuden vil udviklingen inden for AI-området uundgåeligt medføre, at indlejrede elektroniske systemer fremover vil kunne understøtte handling og beslutningstagning på så avanceret et niveau, at traditionelle teorier, metoder og design-koncepter inden for elektronik-fagområdet udfordres.

I RTX A/S arbejder vi med specifikation, design, udvikling, produktion og test af elektroniske systemer til trådløs kortdistance kommunikationssystemer, herunder intercom, telefoni, audio og patient monitorering. Vores produkter bliver i høj grad påvirket af de ovennævnte nye teknologier, og derfor er det særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik, software her under ikke mindst AI, integration, test og verifikation, samt produktmodning og produktion.

Desuden er det for os hos RTX A/S af helt afgørende betydning, at vi i relation til såvel samarbejdspartnere som konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk vil være værdifulde hvis ikke uundværlige for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse. RTX er en meget eksport tung virksomhed der typisk eksporterer 80-90% af vores omsætning, og med datterselskaber i USA, Hong Kong og Rumænien understreges behovet for multikulturel baggrund blandt vores ingeniører i det danske hovedkvarter i Aalborg yderligere.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Med venlig hilsen

Jens Christian Lindof
Chief Technology Officer & Vice President
RTX A/S

RTX A/S
Strømmen 6
DK-9400 Nørresundby,
Denmark
Ph.: : +45 9632 2300
VAT# : DK17002147
WEB : www.rtx.dk
E-mail : jcl@rtx.dk

ES-Studieleder

Fra: Jesper A. Larsen <jal@satlab.com>
Sendt: 8. juni 2026 13:28
Til: ES-Studieleder
Emne: Ang. støtteerklæring til engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet

Att: Ove Andersen

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

Rumindustrien er i hastig udvikling, drevet af fremskridt inden for elektronik, software, kommunikationsteknologi og kunstig intelligens. Hos Satlab A/S udvikler vi avancerede kommunikationsløsninger til satellitter, herunder TM/TC-radioer, SDR-baserede systemer og RF-teknologier, som stiller høje krav til kompetencer inden for elektronik, software, integration, test og systemudvikling.
For at understøtte vores fortsatte vækst og innovation er det afgørende, at vi har adgang til nyuddannede ingeniører med både stærke teoretiske og praksisnære kompetencer. Samtidig opererer vi i en international branche, hvor engelsksprogede kandidater med forskellige kulturelle og faglige baggrunde er en væsentlig styrke.
På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke vores støtte til etableringen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik på Aalborg Universitet, Aalborg Campus.

Mvh.
Jesper

--

satlab

Jesper A. Larsen, Dr.

Satlab A/S
Alfred Nobels Vej 27, 9220 Aalborg Ø, Denmark
Phone: +45 72 14 66 00 | Mobile: +45 51 70 04 17

Støtteerklæring vedrørende oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik ved Aalborg Universitet

De seneste årtiers markante teknologiske fremskridt inden for halvlederteknologi har medført en vedvarende og omfattende udvikling inden for elektronikområdet. Denne udvikling forventes at fortsætte med høj hastighed i de kommende år, ikke mindst som følge af den stadigt tættere integration mellem hardware og software, der muliggør udviklingen af systemer med hidtil uset kompleksitet og funktionalitet.

Samtidig vil den hastige udvikling inden for kunstig intelligens medføre, at indlejrede elektroniske systemer i stigende grad kan understøtte avanceret beslutningstagning og autonom funktionalitet. Dette stiller nye krav til fremtidens elektronikingeniører og udfordrer eksisterende teorier, metoder og designprincipper inden for faget.

Hos virksomheden Sky-Watch arbejder vi med specifikation, design, udvikling, produktion og test af elektroniske systemer til højteknologiske drone-systemer. Vores produkter og løsninger vil i høj grad blive påvirket af de teknologiske muligheder og udfordringer, som denne udvikling medfører. Det er derfor afgørende for os løbende at kunne rekruttere elektronikingeniører med stærke og tidssvarende kompetencer inden for blandt andet analog og digital elektronik og samspillet med software, kunstig intelligens, systemintegration, test og verifikation, produktmodning, produktion samt teknologisk innovation.

Derudover er det af stor betydning for vores virksomhed, at vi kan konkurrere og samarbejde effektivt på internationale markeder. Adgangen til engelsksprogede diplomingeniører med forskellige kulturelle og uddannelsesmæssige baggrunde vil derfor være en styrke og bidrage positivt til vores fortsatte vækst, innovationskraft og internationale konkurrenceevne.

På denne baggrund ønsker vi hermed at udtrykke vores støtte til oprettelsen af en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik ved Aalborg Universitet, Aalborg Campus.

Med venlig hilsen

/Martin Løkke

VP, Research & Development, Sky-Watch A/S

SKY-WATCH

Østre Allé 6
DK-9530 Støvring

+45 9686 7666
info@sky-watch.com

CVR/VAT 32653847
www.sky-watch.com

Ove Andersen
Department of Electronic Systems
Vice head of department, head of studies

Peter Bangs Vej 17
7600 Struer
Denmark
hello@soundhub.dk
+45 96 12 76 00
soundhub.dk

CVR: 39483467

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

Sound Hub Denmark hjælper startop virksomheder fra hele verden, der arbejder med lyd. De anvender alle elektronik i deres produkter, som de søger hjælp til at specificere, designe, udvikle, teste og/eller producere.

Vi ser, at kompleksitet og funktionaliteten vokser som følge af den teknologiske udvikling, som skal følges og implementeres. Det er derfor særdeles vigtigt, at vi, og de virksomheder vi hjælper, til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik / software / AI / integration, test og verifikation / produktmodning / produktion.

De fleste af vores kunder er internationale, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk er værdifuldt. Det er det i vores voksende samarbejde med kunder, og det er det for kunder, der ønsker at etablere sig i Danmark, som vi ser stigende interesse for.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Juni 2026

Peter Petersen
CEO Sound Hub Denmark

Sound Hub Denmark, a world-class sound and acoustics lab.
Grow your business and meet other sound specialists in our unique coworking and makerspace facilities.
Make your ambitions reality.

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

Den hastige udvikling inden for elektronik, hardware/software-integration og AI har været en væsentlig drivkraft bag den markante vækst i space-industrien de seneste år. Udviklingen muliggør mere avancerede, autonome og komplekse systemer og stiller samtidig stigende krav til specialiserede kompetencer inden for elektronik og systemdesign. Som virksomhed ser vi derfor et klart behov for at understøtte uddannelse og talentudvikling på området.

I Space Inventor arbejder vi med specifikation, design, udvikling, produktion og test af elektroniske systemer til satellitter, som i høj grad vil blive påvirket af disse nye teknologier, og derfor er det særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for analog og digital elektronik, software, AI, Integration, test & verifikation, og produktion.

Desuden er det for os i Space Inventor af helt afgørende betydning, at vi i relation til såvel samarbejdspartnere som konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk vil være værdifulde for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Dato: 3/6 -2026

Bo Thiel Schmidt, Director of People & Culture

Space Inventor

© 2026 Space Inventor. All rights reserved.

(+25) 7777 0028
info@sternula.com
Danalien 1, 9000 Aalborg
Denmark

05 June, 2026

Re: Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet.

I Sternula arbejder vi med udvikling af den nye VDES-teknologi (næste generation af AIS) til maritim digitalisering, hvor vi bl.a. planlægger opsendelse af satellitter. Derfor er det særdeles vigtigt, at vi til stadighed har mulighed for at rekruttere elektronik-ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for digital elektronik, software, telekommunikation og integration heraf.

Grundet de forgangne årtiers markante teknologiske landvindinger, har telekommunikations/elektronik-fagområdet været i konstant og ekspansiv udvikling, som har været betydende for opbygning af den danske rum-industri. Denne vækst og evolution forventes på såvel kort som længere sigt at fortsætte i samme høje tempo, ikke mindst fordi integration af hardware og software til stadighed øges og dermed muliggør udvikling af systemer med en hidtil uset kompleksitet og funktionalitet. Desuden vil udviklingen inden for AI-området uundgåeligt medføre, at indlejrede elektroniske systemer fremover vil kunne understøtte handling og beslutningstagning på så avanceret et niveau, at traditionelle teorier, metoder og design-koncepter inden for elektronik-fagområdet udfordres.

Desuden er det for os i Sternula af helt afgørende betydning, at vi i relation til såvel samarbejdspartnere som konkurrenter kan gøre os gældende i en international kontekst, hvorfor engelsksprogede diplomingeniører med en anden kulturel baggrund end dansk vil være værdifulde/uundværlige for vores fortsatte vækst, konkurrenceevne og værdiskabelse.

På den baggrund ønsker vi hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik.

Med venlig hilsen,

Lars Moltsen
Founder & CEO
Sternula A/S

Date
16. juni 2026
Issued by
Martina Siemer, + 45 3116 3798
Our reference
Martina Siemer, +45 3116 3798
Your reference

Støtteerklæring vedr. oprettelse af engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik, Aalborg Universitet,

Den teknologiske udvikling inden for elektronik, halvlederteknologi, digitalisering, software, embedded systems og AI betyder, at elektroniske systemer bliver stadig mere komplekse og stiller højere krav til både teknisk viden, systemforståelse, integration, test, verifikation og dokumentation. Denne udvikling forventes at fortsætte i de kommende år og øger behovet for ingeniører med opdaterede teoretiske, praksisnære og innovative kompetencer inden for elektronikområdet.

I Saab Danmark A/S arbejder vi med udvikling, integration, test, dokumentation og vedligeholdelse af avancerede elektroniske og softwarebaserede systemløsninger til forsvars- og sikkerhedsindustrien. Derfor er det vigtigt for os fortsat at kunne rekruttere kvalificerede elektronikingeniører med opdateret viden og stærke tekniske kompetencer.

Da Saab Danmark A/S opererer i en international branche, ser vi samtidig stor værdi i ingeniører med internationale og engelsksprogede kompetencer. En engelsksproget diplomingeniøruddannelse i elektronik vil derfor kunne styrke adgangen til kvalificeret arbejdskraft.

På den baggrund ønsker Saab Danmark A/S og Saab Nordic Defence Industries A/S hermed at udtrykke støtte til, at der på Aalborg Universitet, Aalborg Campus, oprettes en engelsksproget diplomingeniøruddannelse
i elektronik.

Martina Siemer
HR Manager
martina.siemer@dk.saabgroup.com

Christian B. Jørgensen
Managing Director
cbj@ndi.dk

Saab Danmark A/S

Postal address
Porten 6
DK-6400 Sønderborg
Denmark
www.saabgroup.com

Visiting address
Porten 6
Sønderborg

Telephone
+45 3638 3000
Fax
+45 3638 3010

CVR No
14 48 55 46
VAT No
14 48 55 46

Bilag 2 – Kompetenceprofil

Viden

- Har viden om centrale teorier, metoder og praksis inden for fagområdet elektronik.
- Kan forstå teorier og metoder samt kan reflektere over anvendelse af teori, metode og praksis i relation til design, udvikling og produktion af produkter, som indeholder elektronik.
- Har viden om og indsigt i analog og digital elektronik.
- Har viden om og indsigt i, hvordan analog og digital elektronik designes, konstrueres, testes og dokumenteres.
- Har forståelse af og viden om udvikling af software, herunder samspillet mellem software og hardware.
- Har indsigt i fagområdets matematiske grundlag.
- Har viden om og forståelse af udviklingsmodeller, herunder modeller for udvikling af elektronikprodukter og deres livscyklus.
- Har viden om metoder til planlægning og styring af teamorganiseret projektarbejde.
- Har indsigt i professionens praksis, herunder praktiske forhold vedrørende virksomhedsledelse, -organisation og -drift.

Færdigheder

- Kan anvende metoder og værktøjer til systematisk indsamling og analyse af information.
- Kan anvende tidssvarende metoder og værktøjer til at beskrive, analysere, modellere, implementere, teste og dokumentere elektroniske systemer, såvel hardware som software og disses sampil, på et videnskabeligt grundlag.
- Kan anvende grundlæggende teorier og matematiske modeller ifm. design og test af elektroniske systemer.
- Kan vurdere praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsninger med udgangspunkt i litteraturstudier, modeller, analyser, simuleringer og/eller test.
- Kan gennemføre og dokumentere systematiske forsøg/test og på baggrund heraf drage konklusioner vedr. samspillet mellem teori og praksis.
- Kan formidle faglige problemstillinger og løsningsforslag til såvel fagfæller, ikke-specialister, samarbejdspartnere, som brugere.
- Kan reflektere over erfaringsopbygning i uddannelsen og hvordan denne erfaring bedst muligt anvendes i professionens praksis.

Kompetencer

- Har en systematisk og metodisk arbejdsform.
- Kan håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge.
- Kan selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.
- Kan omsætte viden og færdigheder til praktisk problemløsning.
- Kan identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionen udvikle egen viden og færdigheder.

Bilag 3 - Uddannelsens opbygning

Semester	Modul (titel)	ECTS
1.	Projekt: Elektroniske kredsløb og programmering	10
1.	Kredsløbsteori	5
1.	Digitale systemer og programmering	5
1.	Calculus	5
1.	Problembaseret læring	5
2.	Valgfrit projekt: Dynamiske elektroniske systemer	15
2.	Valgfrit projekt: Dynamiske elektroniske systemer i samspil med omverden	15
2.	Instrumentering, interfaceelektronik og dynamiske systemer	5
2.	Realtidssystemer og dataopsamling	5
2.	Anvendt statistik	5
3	Projekt: Design af digitale systemer	15
3.	High-speed elektronik i praksis	5
3.	Digital hardwaredesign	5
3	Diplomingeniør i praksis	5
4.	Projekt: Design af analoge systemer	15
4.	Analog elektronik	5
4.	Lineær algebra og dynamiske systemer	5
4.	Modellering og analogier	5
5.	Projekt: Hardware/Software co-design	15
5.	Digital signalbehandling	5
5.	Kommunikationssystemer	5
5.	Regulering	5
6.	Diplomingeniørpraktik	30
7.	Bachelorprojekt	25
7.	Objektorienteret software-design	5

Bilag 4 – Medlemmer af aftagerpanel på Institut for Elektroniske Systemer

Eksterne medlemmer af aftagerpanelet:

- Claus Siggaard Andersen, Vice President 5G Engineering, Gatehouse Satcom A/S
- Jakob Birk Filsø, Principal Engineer, Robotto Co ApS
- Jan Harding Gliemann, CTO - Senior Vice President, DEIF A/S
- Jens Christian Lindof, CTO & Vice President, RTX A/S
- Lars Finn Sloth Larsen, Head of Application and System Software, Danfoss A/S
- Rune Domsten, CO-founder, Indesmatech ApS
- Tobias Piechowiak, Lead Research Scientist, Jabra GN

Interne deltagere:

- Mads Græsbøll Christensen, Institutleder, Institut for Elektroniske Systemer
- Ove Andersen, Studieleder, Viceinstitutleder, Institut for Elektroniske Systemer
- Lene Sørensen, Studienævnsforperson, Studienævn for Elektronik og IT

Bilag 5 – Høringssvar fra AU, SDU og DTU

ES-Studieleder

Fra: Prodekan Tech Udd
Sendt: 24. juni 2026 15:55
Til: Pia Rosenquist Kruse
Emne: Fw: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Sidste høringssvar i hus

Venlig hilsen / Best regards

Louise Pape-Haugaard, PhD, M.Sc.BMEI
Prodekan uddannelse / Vice-Dean Education |

Det Tekniske Fakultet for IT og Design | The Technical Faculty of IT and Design
Tlf.: (+45) 28598891 | Email: prodekan-tech-udd@aau.dk | Email: lph@cs.aau.dk
Aalborg University | Frederik Bajers Vej 1 | A.2.25 | 9220 Aalborg Ø

Fra: Vicedean education, Tech <Vicedean.education.tech@au.dk>
Sendt: Wednesday, 24 June 2026 15:50:14
Til: Prodekan Tech Udd <prodekan-tech-udd@aau.dk>
Emne: Re: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Kære Louise
Mange tak for jeres henvendelse
Vi har ingen indsigelser fra AU's side.
Held og lykke med ansøgningen.

Med venlig hilsen
Louise Møller Haase
Prodekan for uddannelse

T: 61469372
M: vicedean.education.tech@au.dk

Faculty of Technical Sciences
Aarhus Universitet

Ny Munkegade 120, 1521 - 227
8000 Aarhus C

AARHUS
UNIVERSITET

Fra: Prodekan Tech Udd <prodekan-tech-udd@aau.dk>
Dato: tirsdag den 23. juni 2026 kl. 09.28
Til: "Vicedean education, Tech" <Vicedean.education.tech@au.dk>
Emne: Re: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

ES-Studieleder

Fra: Prodekan Tech Udd
Sendt: 29. maj 2026 08:00
Til: Pia Rosenquist Kruse
Emne: Fw: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Sag: 2026-412-04479
Sagsdokument: 5375665

Første høringssvar - fra SDU - er i hus.

Venlig hilsen / Best regards

Louise Pape-Haugaard, PhD, M.Sc.BME
Prodekan uddannelse / Vice-Dean Education |

Det Tekniske Fakultet for IT og Design | The Technical Faculty of IT and Design
Tlf.: (+45) 28598891 | Email: prodekan-tech-udd@aau.dk | Email: lph@cs.aau.dk
Aalborg University | Frederik Bajers Vej 1 | **A.2.25** | 9220 Aalborg Ø

Fra: Thomas Skjødeberg Toftegaard <toftegaard@sdu.dk>
Sendt: fredag, maj 29, 2026 07:12
Til: Prodekan Tech Udd <prodekan-tech-udd@aau.dk>
Emne: Re: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Kære Louise,

Tak. Vi har ikke nogen kommentarer. God weekend.

Mvh,

Thomas

Thomas Skjødeberg Toftegaard
Director of Study, Professor
Faculty of Engineering

M +45 22 50 42 74
toftegaard@sdu.dk

University of Southern Denmark
Campusvej 55
DK-5230 Odense M
www.sdu.dk

From: Prodekan Tech Udd <prodekan-tech-udd@aau.dk>
Date: Thursday, 28 May 2026 at 13.29
To: Thomas Skjødeberg Toftegaard <toftegaard@sdu.dk>
Subject: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Kære Thomas

Hermed fremsendes høringsbrev vedr udbud af af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget).

Venlig hilsen / Best regards
Prodekan uddannelse / Vice-Dean Education |
Louise Pape-Haugaard, PhD, M.Sc.BMEI |

Det Tekniske Fakultet for IT og Design | The Technical Faculty of IT and Design

AALBORG UNIVERSITET

Aalborg University | Frederik Bajers Vej 1 | A.2.25 | 9220 Aalborg Ø - Denmark |
Tlf.: (+45) 28598891 | Email: prodekan-tech-udd@aau.dk |

ES-Studieleder

Fra: Prodekan Tech Udd
Sendt: 11. juni 2026 15:01
Til: Christa Trandum
Cc: Lars D. Christoffersen (Dekan); Pia Rosenquist Kruse
Emne: Re: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Sag: 2026-409-00737; 2026-412-04479
Sagsdokument: 5370839; 5375667

Mange tak :-)

Venlig hilsen / Best regards

Louise Pape-Haugaard, PhD, M.Sc.BME
Prodekan uddannelse / Vice-Dean Education |

Det Tekniske Fakultet for IT og Design | The Technical Faculty of IT and Design
Tlf.: (+45) 28598891 | Email: prodekan-tech-udd@aau.dk | Email: lph@cs.aau.dk
Aalborg University | Frederik Bajers Vej 1 | **A.2.25** | 9220 Aalborg Ø

Fra: Christa Trandum <chtra@adm.dtu.dk>
Sendt: Thursday, 11 June 2026 14:24:15
Til: Prodekan Tech Udd <prodekan-tech-udd@aau.dk>
Cc: Lars D. Christoffersen (Dekan) <Ladch@dtu.dk>
Emne: VS: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Kære Louise,

På vegne af Lars D. Christoffersen kvitterer jeg hermed for tilsendte.
DTU har ikke ønsker om at gøre indsigelser eller kommentarer i øvrigt. 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
Dir. +45 45 25 78 25
Mob. +45 23 65 22 06
www.dtu.dk

Fra: Prodekan Tech Udd <prodekan-tech-udd@aau.dk>
Sendt: 28. maj 2026 13:31

Til: Lars D. Christoffersen (Dekan) <ladch@dtu.dk>
Emne: Høring vedr. udbud af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget)

Kære Lars

Hermed fremsendes høringsbrev vedr udbud af af diplomingeniør i elektronik (engelsksproget).

Venlig hilsen / Best regards

Prodekan uddannelse / Vice-Dean Education |

Louise Pape-Haugaard, PhD, M.Sc.BMEI |

Det Tekniske Fakultet for IT og Design | The Technical Faculty of IT and Design

AALBORG UNIVERSITET

Aalborg University | Frederik Bajers Vej 1 | A.2.25 | 9220 Aalborg Ø - Denmark |

Tlf.: (+45) 28598891 | Email: prodekan-tech-udd@aau.dk |