

Dimittendundersøgelse 2018

(dækkende årgangene 2015-2017)

Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi



Materialet er udarbejdet af TEK Uddannelse, juli 2018.

Kontaktoplysninger: Specialkonsulent Per Æbelø (pabelo@tek.sdu.dk / 6550 7306)

Indledning

Som en del af SDU's systematiske arbejde med uddannelseskvalitet, udsendes der regelmæssigt (hvert tredje år) dimittendundersøgelser dækkende ingeniøruddannelserne samlet, samt de enkelte diplom- og civilingeniøruddannelser på SDU. Nærværende rapport omhandler Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi og dækker dimittendårgangene 2015, 2016 og 2017. Seneste dimittendundersøgelse for uddannelsen blev foretaget i 2015 og dækkede dimittendårgangene 2012, 2013 og 2014.

Der er i dimittendundersøgelsen 2018 udsendt spørgeskema til 80 dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi, som er dimitteret i perioden 2015 – 2017. Heraf har 37 svaret, hvilket giver en svarprocent på 46 %. Den samlede svarprocent for ingeniøruddannelserne på SDU er 47 %.

Da dimittendundersøgelsen udsendes via e-Boks kan dimittendundersøgelsen ikke udsendes til dimittender, der ikke er danske statsborgere, og som har forladt Danmark efter endt uddannelse. Dimittendundersøgelsen dækker således kun den gruppe af dimittender, der har cpr. nummer og som er bosat i Danmark. SDU accepterer dette forhold, da kun få ingeniørdimittender (danske såvel som udenlandske) forlader Danmark efter endt uddannelse.

Der har af tekniske årsager været et mindre antal dimittender, der enten ikke har kunnet svare eller ikke har modtaget undersøgelsen i e-Boks. Det vurderes dog, at den langt overvejende andel af uddannelsens ingeniørdimittender dækkes af nærværende dimittendundersøgelse.

Undersøgelsens uddannelsesspecifikke svarprocent på 46 % betyder, at prøvestørrelsen er tilstrækkelig til, at der kan gengives meningsfuld, deskriptiv statistik, der kan generaliseres. Prøvestørrelsen er dog ikke stor nok til, at der kan laves yderligere statistiske analyser.

Svarprocenten er 16 procentpoint højere end svarprocenten for foregående dimittendundersøgelse for Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi, der dækkede årgangene 2012, 2013 og 2014.

Anvendt metode, udarbejdelse, afvikling samt opfølgning

Dimittendundersøgelsen består af et spørgeskema med op til 33 spørgsmål inddelt i fire hovedgrupper:

- 11 indledende spørgsmål omhandlende *køn, alder, jobstatus, bopæl, indkomst mm.*
- 6 spørgsmål omhandlende *jobsøgning samt første ansættelse*
- 9 spørgsmål om dimittendens *aktuelle job (som også kan være første ansættelse)*
- 5 spørgsmål om dimittendens *vurdering af uddannelsens viden, færdigheder og kompetencer i relation til aktuel erhvervs erfaring*

Derudover er dimittenden også blevet spurgt om ønsker ift. videre kontakt med SDU's ingeniøruddannelser. For uddybning henvises til afsnittet '*Øvrige data*'.

Spørgeskemaet er udarbejdet af TEK Uddannelse i samarbejde med Det Tekniske Fakultets ingeniøruddannelser, gennem forummet TEK KVAL. Ved udarbejdelsen af spørgeskemaet blev det prioriteret, at genbruge spørgsmål fra foregående dimittendundersøgelse i 2015 (dækkende årgangene 2012, 2013 og 2014) af hensyn til sammenligningsmuligheder. Derudover skal det nævnes, at spørgeskemaet kun er udsendt på dansk.

Dimittendundersøgelsen blev udsendt til dimittendernes e-Boks i maj 2018 via analyseværktøjet SurveyXact. Undersøgelsen var åben i en måned, og i den periode blev der udsendt to rykkere. Der blev trukket lod om to iPads blandt respondenterne.

Data er i juli og august måned behandlet deskriptivt og gengives i nærværende rapport. Rapporten behandles i efteråret 2018 i uddannelsesudvalget for Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi samt i 2019 på det årlige statusmøde mellem uddannelses-, institut- og fakultetsledelsen. Endvidere forelægges dimittendundersøgelsen for uddannelsens aftagerpanel.

Både den samlede samt de uddannelsesspecifikke rapporter offentliggøres på SDU's hjemmeside – www.sdu.dk/tekkval

Grundlæggende information om dimittenderne

3 % af undersøgelsens dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi er kvinder. Dette er færre end gennemsnittet for ingeniøruddannelserne på SDU, hvor hver femte ingeniørdimittend, fra den pågældende, periode er kvinde. Sammenholdt med seneste dimittendundersøgelse fra 2015, er der en generel tendens til, at flertallet af dimittenderne er mænd. Ved udfyldelsen af dimittendundersøgelsen er den typiske respondent (68 %) under 30 år. 32 % er 30 år eller derover. Aldersspændet blandt dimittenderne går fra 25- til 39 år, og uddannelsens aldersgennemsnit ligner fakultetets gennemsnit.

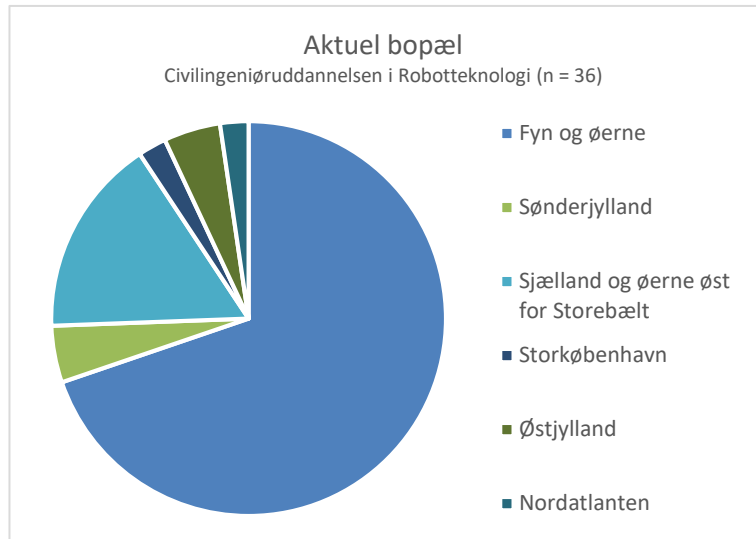
86 % af undersøgelsens ingeniørdimittender fra uddannelsen danske statsborgere. Der er 8 procentpoint færre udenlandske statsborgere, sammenholdt med gennemsnittet for alle civilingeniøruddannelserne på SDU. De i alt fem udenlandske statsborgere kommer fra Spanien (2), England (1), Grækenland (1) og Nigeria (1). I forhold til statsborgerskab og nationalitet bør det dog tages i betragtning, at dimittendundersøgelsen kun er udsendt på dansk.

Bopæl under og efter ingeniøruddannelsen

Alle uddannelsens dimittender i dimittendundersøgelsen har under uddannelsen været bosiddende på Fyn – heraf 83 % i Odense (43 % i Odense C og 24 % i Odense M).

Efter endt ingeniøruddannelse ses følgende tendenser:

- En fjerdedel flytter væk fra uddannelsesstedet – fortrinsvis til Storkøbenhavn og Århus; men størstedelen (75 %) bliver på Fyn og øerne og endnu flere (81 %) bliver i Region Syddanmark.
- Dimittender, der bliver på Fyn og øerne, bliver i høj grad boende i Odense, mens cirka 25 % flytter ud til mindre byer.

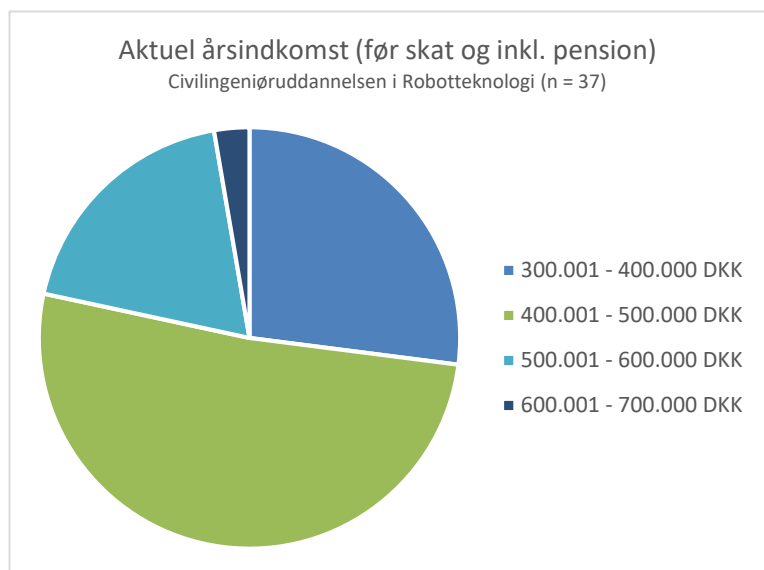


Sammenlignet med fakultetsgennemsnittet, er der flere dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi, der bosætter sig på Fyn og/eller i Region Syddanmark efter endt uddannelse. Det observeres også, at de dimittender, der forbliver på Fyn, i højere grad end fakultetsgennemsnittet, fortsætter med at bo i Odense C og M.

Årsindkomst

Mere end halvdelen af dimittenderne fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi har en årsindkomst på 400.001 – 500.000 DKK før skat og inkl. pension. 27 % tjener mellem 300.001 – 400.001 om året, og 22 % tjener mere end 500.000 DKK om året.

Sammenlignet med fakultetsgennemsnittet er nyuddannede civilingeniører i robotteknologi typisk højere lønnet end andre civilingeniører fra SDU – om end tendensen ikke er markant.



Da der i dimittendundersøgelsen 2018 ikke er blevet spurgt ind til, hvorvidt dimittenderne er ansat i fuld- eller deltidsstillinger, kan der her være en bias ift. lønnen. Det vurderes dog, at kun få ingeniørdimittender er deltidsbeskæftigede, og at den potentielle bias derfor er lille.

Studiejob

78 % af dimittenderne fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi har under deres studietid haft et eller flere studiejobs. Dette er på samme niveau som fakultetsgennemsnittet for civilingeniøruddannelser (75 %). Dog adskiller uddannelsen sig fra øvrige civilingeniøruddannelser på SDU ved, at 93 % vurderer, at deres studiejob var helt eller delvist uddannelsesrelevant (fakultetsgennemsnit på 82 %).

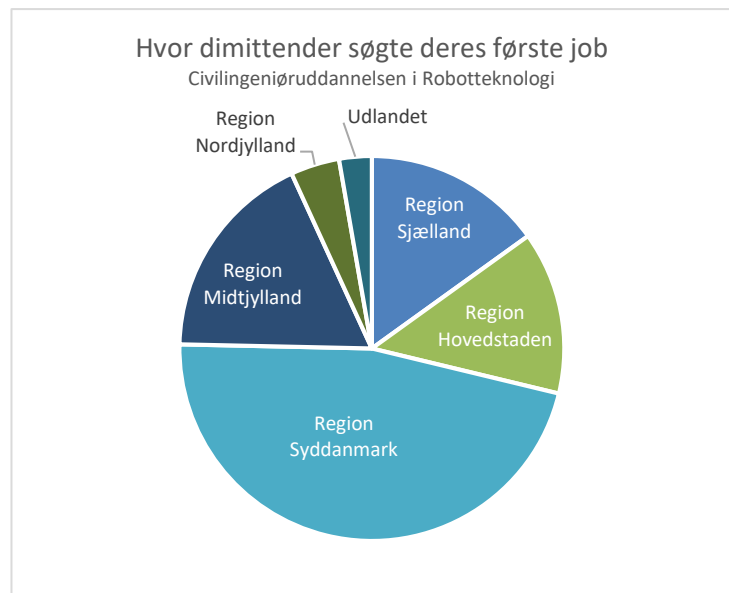
Udlandsophold

Ingen af undersøgelsens dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi har haft et udlandsophold under deres uddannelse. Dette adskiller uddannelsen fra fakultetsgennemsnittet, hvor typisk hver femte civilingeniørstuderende har en udlandsophold under deres uddannelse.

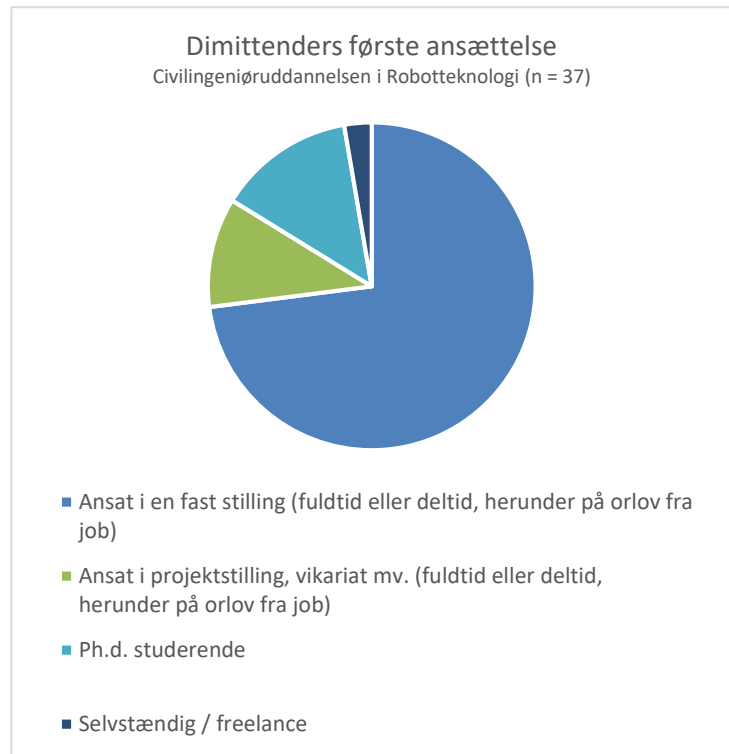
Jobsøgning samt første ansættelse

Civilingeniører i robotteknologi får, i højere grad end øvrige civilingeniører fra SDU, deres første job uden at søge (27 % vs. 11 %). De resterende studerende på uddannelsen påbegyndte deres jobsøgning under eller umiddelbart efter kandidatspecialet.

47 % har søgt job i Region Syddanmark. Denne fordeling adskiller sig ikke fra øvrige ingeniørdimittender fra SDU. Få har søgt job i udlandet – og de der har, har søgt inden for EU. Med udgangspunkt i den seneste dimittendundersøgelse fra 2015, vurderes det, at der er en generel tendens til, at en overvejende del af undersøgelsens dimittender fra uddannelsen søger arbejde beliggende i Region Syddanmark.



81 % af de studerende fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi fik deres første job inden, de dimitterede fra uddannelsen (43 %) eller umiddelbart efter, de dimitterede fra uddannelsen (38 %). Fem dimittender (14 %) gik ledige i mere end et halvt år fra dimission til første ansættelse. Denne fordeling ligner gennemsnittet på fakultetet. Ingen af undersøgelsens dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi har været ledige i mere end 12 mdr. efter dimissionen. Andelen af dimittender, der får job inden eller umiddelbart efter deres dimission, er steget med 13 procentpoint siden seneste dimittendundersøgelse fra 2015 (81 % vs. 68 %). Derudover er andelen af ledige faldet med 4 procentpoint.



73 % af undersøgelsens dimittender blev ansat i en fast stilling som første job, og samme antal har kun haft ét job siden dimission. Dette er på samme niveau som gennemsnittet for ingeniøruddannelserne på SDU. Andelen af undersøgelsens dimittender, som ansættes i faste stillinger, er steget med 7,6 procentpoint siden foregående dimittendundersøgelse fra 2015.

Cirka halvdelen af undersøgelsens dimittender havde, før deres ansættelse i første job, haft kontakt med virksomheden gennem (primært) kandidatspecialet og/eller studiejob. Dette er højere end fakultetsgennemsnittet, hvor typisk hver femte dimittend tilbydes et job i forlængelse af et samarbejde med virksomheden.

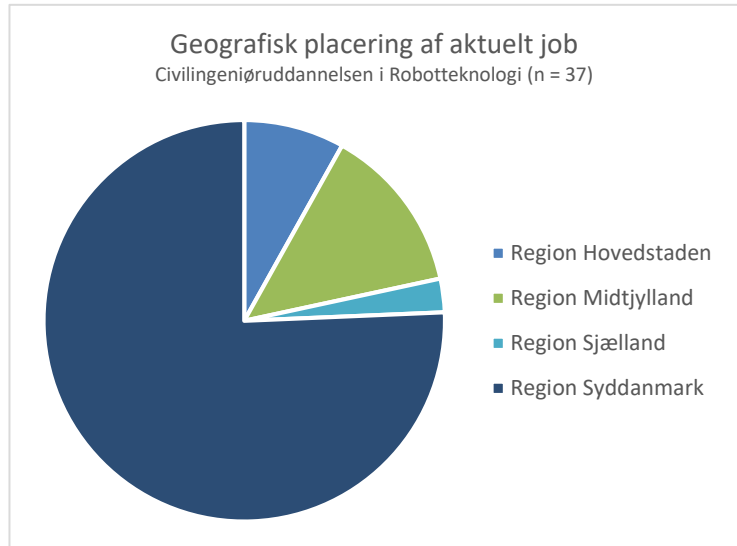
Ingeniørdimittendernes aktuelle job

For 76 % af undersøgelsens dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi, er deres aktuelle job, også deres første ansættelse efter dimissionen.

Sammenlignet med den foregående dimittendundersøgelse fra 2015, er andelen af dimittender, som har siddet i samme stilling siden dimissionen, steget med 13 %.

Størstedelen af dimittendernes aktuelle jobs er beliggende i Region Syddanmark, og 78 % er ansat i det private. Af de 22 %, der er ansat i det offentlige, er en overvejende del ansat på SDU – sandsynligvis som Ph.d.-studerende.

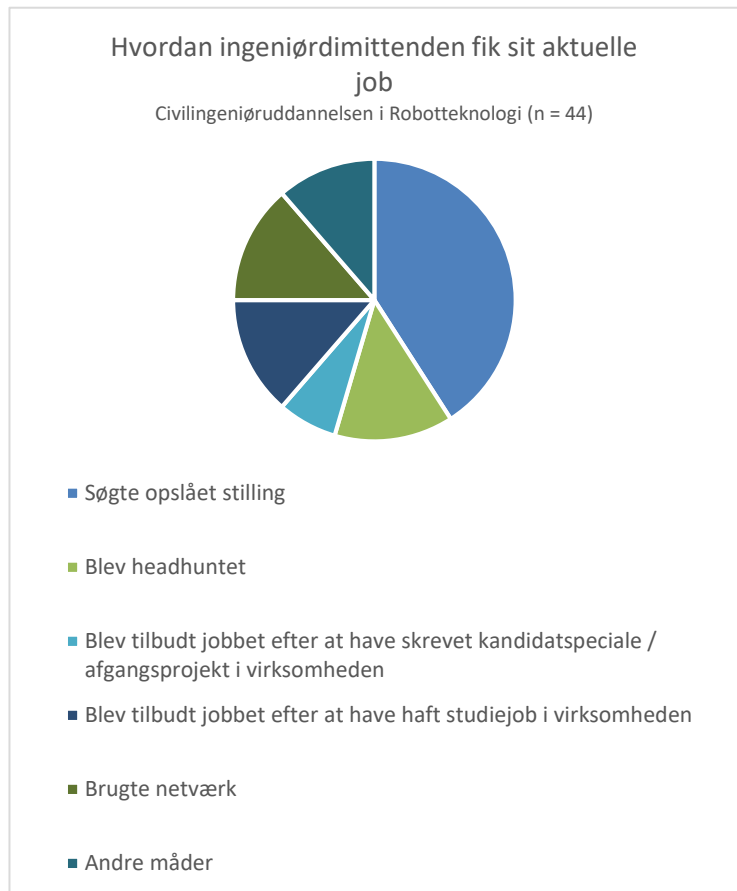
Der er ingen ansat i udlandet.



Fordelingen ligner fordelingen på både fakultetsniveau og seneste dimittendundersøgelse i 2015.

81 % af dimittenderne fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi har ønsket at oplyse deres aktuelle arbejdsgiver – disse er:

- B&R Industriautomation
- Blue ocean robotics
- CGI
- Dansk Ingeniør Service
- Gamblify
- Gibotech A/S
- Grundfos
- Hellow ApS
- HMF Group
- Interacoustics A/S
- Inwatec
- Lead Robotics
- Leica Geosystems
- Linak
- Mobile Industrial Robots (MIR)
- Nordbo Robotics
- Nordea
- SANOVO TECHNOLOGY GROUP
- Schneider Electric
- Syddansk Universitet (7 i alt)
- Teknologisk Institut
- Tresu group
- Universal Robots A/S

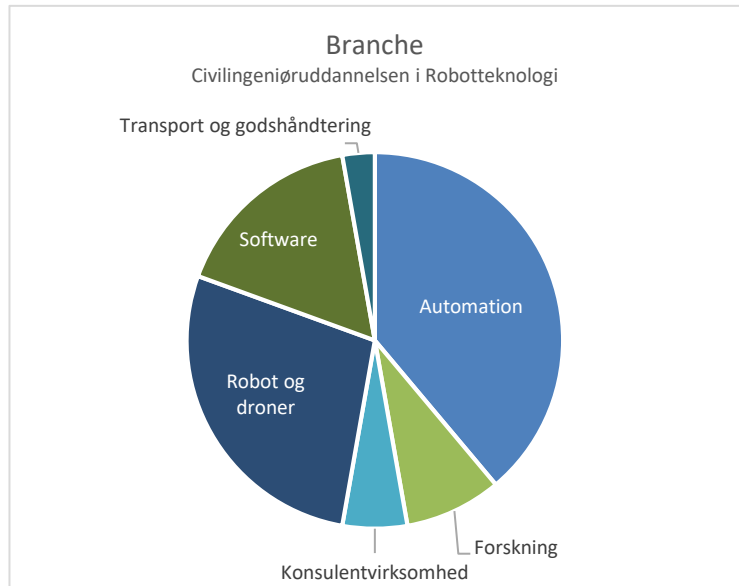


41 % af ingeniørdimittenderne fik deres aktuelle job ved at søge en opslået stilling – mens 21 % blev tilbudt arbejde i forlængelse af et samarbejde med virksomheden enten i form af kandidatspeciale eller studiejob. De øvrige brugte deres netværk eller blev headhuntet. Af andre metoder er nævnt:

- *"Jeg søgte en praktikplads grundet ledighedsperiode - blev tilbudt en stilling i et andet firma, og tog kontakt til nuværende firma for at høre vedr. ansættelse i stedet"*
- *"Jeg søgte uopfordret ved en anden virksomhed, som tilbød at sende min ansøgning videre til en af deres kunder, som så endte med at ansætte mig"*
- *"Min specialevejleder anbefalede mig uopfordret til virksomheden"*
- *"Startet egen virksomhed"*
- *"Tech Talent i forbindelse med Tinderbox"*

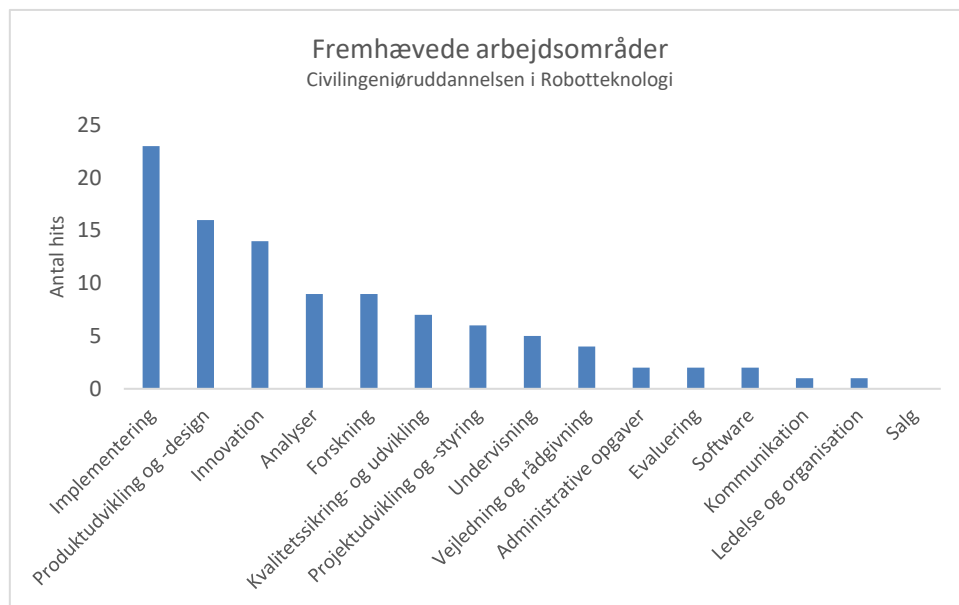
Udover faglige og personlige kompetencer er kandidatspeciale, erfaringer og kontakter fra studiejob, samt netværk generelt, fremhævet som afgørende, for at ingeniørdimittenden fik dennes aktuelle job.

Aktuelle brancher for dimittenderne fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi er afbildet til højre. Dimittender fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi arbejder typisk inden for følgende områder; software, automation samt robot og droner. Det fremgår dog også, at en mindre del af dimittenderne arbejder med transport og godshåndtering, konsulentarbejde samt forskning.



87 % af dimittenderne vurderer, at deres aktuelle beskæftigelse ligger i direkte forlængelse af uddannelsens kompetenceprofil (46 %) eller i relation til uddannelsens typiske erhvervsigte (41 %). 13 % mener, at deres aktuelle ansættelse ligger uden for uddannelsens typiske erhvervsigte. Fordelingen ligner den på fakultetet.

Dimittenderne er endvidere blevet bedt om, at fremhæve deres tre primære arbejdsområder. De fremhævede arbejdsområder afbildes i nedenstående søjlediagram:



Vurdering af uddannelsens viden, færdigheder og kompetencer i relation til aktuel erhvervs erfaring

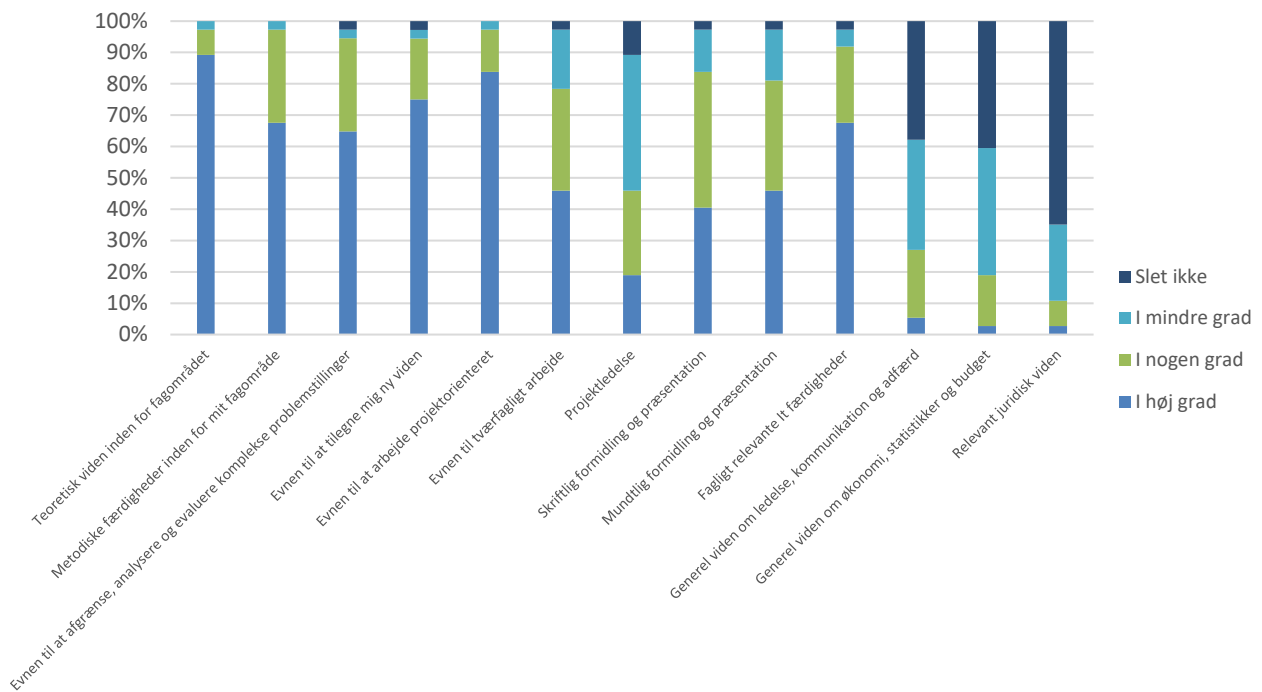
Dimittenderne fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi er blevet bedt om at vurdere deres opnåede viden, færdigheder og kompetencer (samlet set betegnet som kvalifikationer) og efterfølgende relatere det til deres aktuelle job.

Generelt vurderer dimittenderne, at der er god sammenhæng mellem de kvalifikationer, de har opnået gennem uddannelse, og de kvalifikationer, som de har brug for i deres job. Dog skal fremhæves:

- 84 % har vurderet kvalifikation indenfor projektledelse som meget vigtig eller relativ vigtig i deres aktuelle job, mens kun 46 % vurderer, at de i høj eller nogen grad har opnået viden, færdigheder og kompetencer inden for projektledelse gennem deres uddannelse. Dog vurderer 98 %, at de har tilegnet sig evnen til at arbejde projektorienteret gennem uddannelsen.
- 62 % vurderer kvalifikationer inden for ledelse, organisationer og HR som relativt eller meget vigtig i deres aktuelle job, mens 73 % vurderer, at de slet ikke eller kun i mindre grad har adresseret dette område gennem deres uddannelse.
- Næsten halvdelen af dimittenderne vurderer kvalifikationer inden for økonomi og jura som værende relativ eller meget vigtigt i relation til deres aktuelle job, mens 90 %, at det slet ikke eller kun i mindre grad har adresseret disse områder gennem deres uddannelsesforløb.

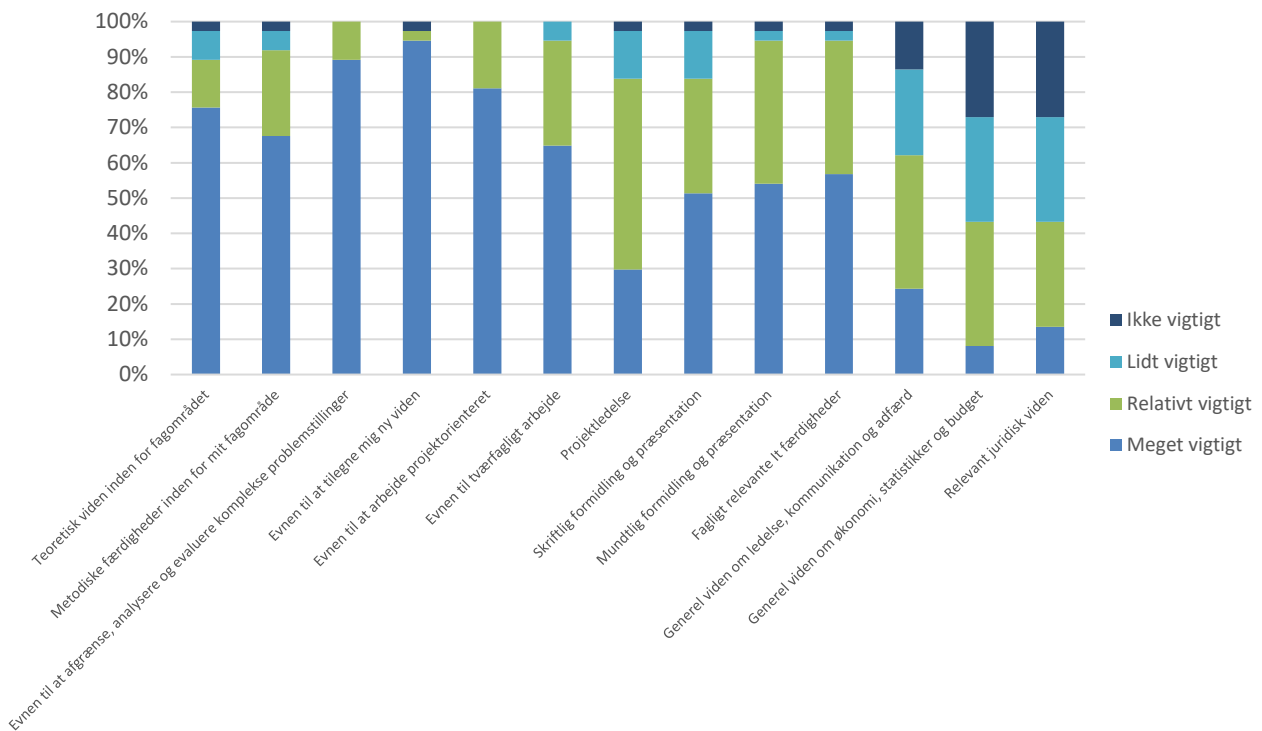
Vurdering af opnåede kompetencer gennem uddannelsen

Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi



Vurdering af vigtigheden af kompetencer i aktuelle job

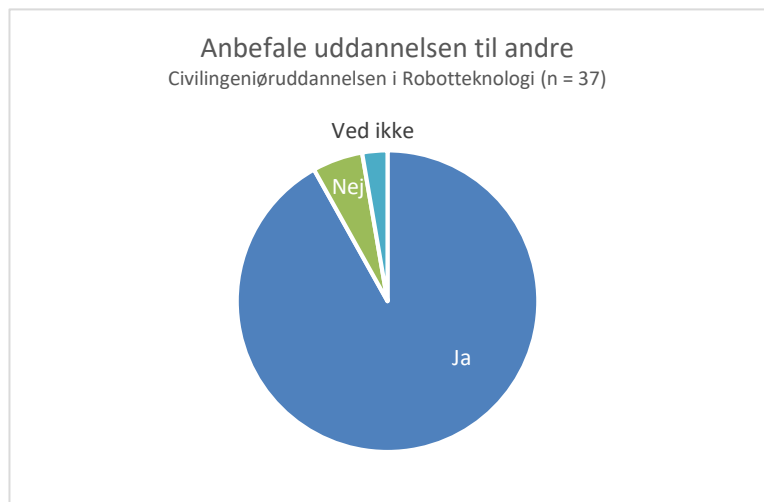
Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi



Sammenholdt med den foregående dimittendundersøgelse fra 2015, observeres det, at der er en generel tendens til at undersøgelsens dimittender efterspørger en større viden inden for projektledelse, generel ledelse og økonomi i forbindelse med deres uddannelsesforløb.

Næsten hver tredje dimittend fra Civilingeniøruddannelsen i Robotteknologi vurderer, at der er viden, færdigheder eller kompetencer, som vedkommende gerne ville have adresseret gennem uddannelsen. Af fagområder nævnes (opstillet i den rækkefølge, hvori flest har nævnt dem):

- *Projektledelse og projektstyring*
- *Programmering*
- *Jura og It-sikkerhed*
- *Økonomi og forretningsforståelse*
- *Ledelse*
- *Elektronik*
- *Erfaring – mere virksomhedskontakt gennem uddannelse*



92 % af uddannelsens dimittender vil anbefale uddannelsen til andre. 5 % vil ikke anbefale uddannelsen til andre. Fordelingen svarer nogenlunde til fordelingen på fakultetsniveau. Andelen af dimittender som ikke ville anbefale uddannelsen er faldet med 3 procentpoint siden foregående dimittendundersøgelse fra 2015.

Øvrige data

I dimittendundersøgelsen fra 2018 er ingeniørdimittenderne blevet bedt om at angive, hvorvidt de ønsker yderligere kontakt med ingeniøruddannelserne på SDU, samt hvilken kontakt de er interesseret i.

Størstedelen ønsker ikke yderligere kontakt til SDU's ingeniøruddannelser, mens en fjerdedel, er interesseret i kontakt i form af fagligt netværk, information om efter- og videreuddannelsesmuligheder, forskningssamarbejde samt samarbejde med eksisterende studerende.

