

STUDIEORDNING
for
Professionsbachelor i produktudvikling og teknisk
integration

Del II: Institutionsdel

Ikrafttrædelse: 01.01.2021



Indhold

1. Oversigt over elementer på uddannelsen	3
2. Lokale fagelementer.....	3
2.1. Rapid prototyping.....	4
2.2. Projektledelse	5
2.3. Bæredygtighed.....	6
2.4. Valgfag – Industri 4.0.....	7
2.5. Øvrige valgfag på akademiet.....	8
2.6. Sommerskole og vinterskole	8
3. Prøver på uddannelsen	9
3.1. Oversigt over prøverne og den tidsmæssige placering.....	9
3.2. Fuldførelse af prøver	10
Ikke-bestået eksamen	10
Ikke afleveret projekt/skriftlig besvarelse	10
Ikke deltaget i eksamen/eksamination	10
Syge- og omprøver.....	10
3.3. Eksperimentel produktudvikling, 1. semester – 30 ECTS	11
3.4. Bæredygtig produktudvikling, 2. semester – 25 ECTS.....	14
3.5. Valgfagseksamen Industri 4.0, 2. semester – 5 ECTS	18
3.6. Valgfagseksamen ved fag udbudt ved andre uddannelser.....	20
3.7. Praktikeksamen, 3. semester – 15 ECTS.....	20
3.8. Bacheloreksamen, 3. semester – 15 ECTS.....	21
4. Regler for praktikkens gennemførelse	22
5. Uddannelsesdele som kan gennemføres i udlandet.....	23
6. Krav til skriftlige opgaver og projekter.....	24
6.1. Hvad betyder formulerings- og staveevne for bedømmelsen.....	24
7. Anvendelse af hjælpemidler.....	24
8. Særlige prøvevilkår	25
9. Eksamenssnyd, herunder brug af egne og andres arbejder (plagiat).....	25
9.1. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen.....	25
9.2. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering	26



10.	Klager over prøver og anke af afgørelser.....	28
10.1.	Klager over prøver.....	28
10.2.	Klage over eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og bedømmelsen.....	28
10.3.	Anke og retlige forhold.....	29
10.4.	Klage over retlige forhold.....	30
11.	Angivelse af anvendte undervisnings- og arbejdsformer.....	31
12.	Regler om merit for fagelementer.....	31
12.1.	Merit for fag omfattet af studieordningens institutionsdel.....	31
12.2.	Forhåndsmerit.....	31
13.	Kriterier for vurdering af studieaktivitet.....	32
14.	Krav om læsning af tekster på fremmedsprog og krav til kendskab til fremmedsprog.....	33
15.	Dispensationsregler.....	33
16.	Ikrafttrædelse og overgangsordninger.....	33
17.	Juridisk grundlag.....	33
	Bilag 1.....	35

Denne studieordning skal læses i sammenhæng med den nationale del af studieordningen (også kaldet fællesdelen). Den nationale del af studieordningen er fælles for alle udbydere, mens denne del af studieordningen (institutionsdelen) er fastlagt af Erhvervsakademiet Aarhus.

1. Oversigt over elementer på uddannelsen

Semester	Fagelementer (nationale og lokale inkl. valgfag)	ECTS
1. semester	Nationalt fagelement: Produktudvikling del 1	7,5
1. semester	Nationalt fagelement: Teknisk integration del 1	7,5
1. semester	Nationalt fagelement, studieretning: <ul style="list-style-type: none"> • Innovation og industriel design for studieretning it og elektronik • Innovation og industriel design for studieretning installation og automation • Innovation og industriel design for studieretning udvikling af produkter og produktion 	5
1. semester	Lokalt fagelement: Rapid prototyping	5
1. semester	Lokalt fagelement: Projektledelse	5
2. semester	Nationalt fagelement Produktudvikling del 2	7,5
2. semester	Nationalt fagelement Teknisk integration del 2	7,5
2. semester	Nationalt fagelement, studieretning: <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion og bæredygtighed for studieretningen it og elektronik • Konstruktion og bæredygtighed for studieretningen installation og automation • Konstruktion og bæredygtighed for studieretningen udvikling af produkter og produktion 	5
2. semester	Lokalt fagelement: Bæredygtighed	5
2. semester	Lokalt fagelement: Valgfag	5
3. semester	Praktik	15
3 semester	Bachelorprojekt	15

2. Lokale fagelementer

På uddannelsen er der 20 ECTS lokale fagelementer, heraf 5 ECTS valgfag.

De studerende kan følge valgfag på andre institutioner mod selv at afholde udgifter til transport, overnatning mv.

2.1. Rapid prototyping

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med prototyping og tilhørende værktøjer. Det er et praktisk fokuseret fagelement, hvor der lægges vægt på at kunne mestre værktøjerne. Herudover arbejdes der også med anvendeligheden af værktøjer i forskellige produktudviklingssammenhænge.

Læringsmål for rapid prototyping

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om forskellige værktøjers indhold, formål og anvendelsesmuligheder samt den bagvedliggende teori
- forståelse for anvendelse af værktøjerne samt bagvedliggende teori og kan reflektere over, hvilke værktøjer der er egnet til en given produktudviklingssituation.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende forskellige former for prototypingsværktøjer, herunder:
 - Computer Aided Design
 - Computer Aided Machining
 - Embedded Electronics
 - Virtual og Augmented Reality samt mestre udarbejdelse af prototyper
- vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger i eksperimentel produktudvikling i en forretningsmæssig sammenhæng samt begrunde og vælge relevant fremgangsmode i en given situation
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger og løsninger indenfor prototyping og tilhørende værktøjer til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere komplekse, udviklingsorienterede og eksperimenterende situationer i forbindelse med produktudvikling ved brug af værktøjer til prototyping
- selvstændigt indgå i et fagligt og tværfagligt samarbejde, og påtage sig ansvar for udarbejdelse og afprøvning af prototyper under hensyntagen til brugernes etik
- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer indenfor prototypingsværktøjer og deres anvendelse.

ECTS-omfang

Fagelementet Rapid prototyping har et omfang på 5 ECTS-point.

2.2. Projektledelse

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med projektstyring og ledelse, såvel generelt som praktisk. Fagelementet arbejder med forskellige modeller og de bagvedliggende teorier, samt hvordan der kan skabes et fundament for at kunne vælge den bedst mulige model til et konkret projekt. Herudover indgår også enkelte ledelsesmæssige emner, så som motivation, konfliktløsning og udviklingssamtaler.

Læringsmål for Projektledelse

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om forskellige projektstyringsmodeller inkl. deres bagvedliggende filosofi
- forståelse for praksis, anvendt teori og metode indenfor projektstyring samt kan reflektere over, hvilke modeller og metoder der i en given situation er bedst anvendelige.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende forskellige og relevante modeller og værktøjer til planlægning, styring og opfølgning på projekter og kan mestre styring af tekniske projekter
- vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger indenfor projektstyring og ledelse samt begrunde og vælge relevante metoder og teknikker til løsning af konkrete problemstillinger
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger indenfor projektstyring samt projektmodeller til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere planlægning og styring af komplekse og udviklingsorienterede tekniske projekter
- selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig ansvaret for at lede samarbejdet
- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i forhold til rollen som projektleder.

ECTS-omfang

Fagelementet Projektledelse har et omfang på 5 ECTS-point.

2.3. Bæredygtighed

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig i udvidet grad med bæredygtighed som gennemgribende koncept, herunder cirkulær økonomi. Fagelementet er udviklet i relation til det nationale og studieretningsrelaterede fagelement ”Konstruktion og bæredygtighed” og udfolder således begrebet bæredygtighed i kontekst af produktudvikling og integrering af teknologi i en industriel sammenhæng.

Læringsmål for Bæredygtighed

Viden

Den studerende har:

- udviklings- og forskningsbaseret viden om miljøbelastende produktionsmetoder, skadelige stoffer og miljøstyringsværktøjer
- forståelse for praksis, anvendte teorier og metoder indenfor klima, vand, energi og genanvendelse.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende forskellige bæredygtige metoder i forbindelse med ny produktudvikling, herunder cirkulær økonomi og kan mestre livscyklusanalyse af et produkt hhv. produktionsproces
- vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger i relation til bæredygtigt design i en konkret situation samt begrunde og vælge relevante modeller for bæredygtig omstilling
- formidle miljømæssige problemstillinger og løsningsmodeller til såvel faglige samarbejdspartnere som til ikke-specialister og brugere ud fra en forretningsmæssig forståelse.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere komplekse og udviklingsorienterede problemstillinger i omstillingen til en bæredygtig produktudvikling eller fremstilling
- selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde om bæredygtighed og cirkulær økonomi og påtage sig ansvar indenfor projektet
- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer indenfor bæredygtig produktudvikling.

ECTS-omfang

Fagelementet Bæredygtighed har et omfang på 5 ECTS-point.

2.4. Valgfag – Industri 4.0

Indhold

Fagelementet beskæftiger sig med industri 4.0 både som begreb og som paraply for de teknologier, der knytter sig til begrebet. Fagelementet er et fordybende selvstudie, hvor den studerende selv udvælger og undersøger en teknologi eller proces i relation til det overordnede begreb. Som del af fagelementet besøges messer og virksomheder, ligesom akademisk litteratursøgning indgår. De studerende arbejder individuelt med det valgte emne, og der tilknyttes en underviser, hvis primære rolle er vejledende. Det valgte emne skal godkendes af uddannelsen.

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- udviklings- og forskningsbaseret viden om væsentlige teknologier, processer og teorier indenfor industri 4.0 ift. det valgte emne
- forståelse for teknologier, praksis og metoder i relation til et specifikt selvvalgt emne indenfor industri 4.0.

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende forskellige metoder i forbindelse med fordybelse og undersøgelse af specifikke teknologier og kan mestre teknologiforståelsen
- vurdere praksisnære, teknologiske og teoretiske problemstillinger i relation til industri 4.0 i en konkret situation samt begrunde og vælge relevante modeller for anvendelse af teknologier i industri 4.0 sammenhæng ift. det valgte emne
- formidle teknologiske problemstillinger og løsningsmodeller til såvel faglige samarbejdspartnere som til ikke-specialister og brugere ud fra en forretningsmæssig forståelse.

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere processen med at skabe overblik og indsigt i en ny teknologi i en innovativ og industriel brug
- selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde om industri 4.0 ift. det valgte emne og tilhørende teknologier og påtage sig ansvar indenfor projektet
- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer indenfor teknologiforståelse og industri 4.0 ift. det valgte emne.

ECTS-omfang for valgfag

Fagelementet Industri 4.0 har et omfang på 5 ECTS.

2.5. Øvrige valgfag på akademiet

Det er også muligt at vælge valgfag på andre professionsbacheloruddannelser på erhvervsakademiet, hvor især professionsbacheloruddannelsen i softwareudvikling, professionsbacheloruddannelsen i webudvikling, professionsbacheloruddannelsen i IT-sikkerhed samt professionsbacheloruddannelsen i økonomi og informationsteknologi er relevante.

Nogle af valgfagene udbydes kun på dansk, og valgfaget skal godkendes af uddannelsesledelsen på professionsbacheloruddannelsen i Produktudvikling og Teknisk integration, hvis der vælges valgfag fra andre uddannelser.

Valgfag på andre uddannelser afsluttes efter samme form, som den eksamen der gennemføres i faget på den pågældende uddannelse.

Relevante valgfag fra andre professionsbacheloruddannelser på akademiet præsenteres i undervisningen i løbet af 1. semester.

2.6. Sommerskole og vinterskole

Det er også muligt at vælge sommerskole eller vinterskole som valgfag. Den valgte sommer- eller vinterskole skal godkendes af uddannelsesledelsen på professionsbacheloruddannelsen i produktudvikling og teknisk integration i god tid inden afrejse, hvorved forhåndsmerit kan opnås. Ved godkendelse af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen. Internationalt Kontor kan kontaktes for yderligere information.

3. Prøver på uddannelsen

Ved begyndelse på et uddannelseselement, semester mv. er det samtidig automatisk tilmelding til de tilhørende prøver. Ved tilmelding bruges en prøvegang. Dette gælder dog ikke, hvor den studerende bliver forhindret i at deltage i prøven på grund af dokumenteret sygdom og barsel. Den studerende har 3 forsøg til at besøge en eksamen.

Det er altid den studerendes ansvar at sikre sig internetadgang i eksamenssituationen, og at den studerendes pc er funktionsdygtig.

3.1. Oversigt over prøverne og den tidsmæssige placering

Tidspunkt	Fag/prøve	ECTS	Intern/ekstern bedømmelse	Bedømmelse
1. semester	1. Eksperimentel produktudvikling	30	Intern	7-trinsskala
2. semester	2. Bæredygtig produktudvikling	25	Ekstern	7-trinsskala
	3.			
2. semester	4. Valgfagsprøve	5	Intern	7-trinsskala
3. semester	5. Praktikprøve	15	Intern	7-trinsskala
3. semester	6. Bachelorprojekt	15	Ekstern	7-trinsskala

Oplysning om dato, tid og sted for prøverne findes på Studieupdate

Herefter følger en beskrivelse af hver enkelt prøve med:

- Læringsmål for prøven
- Prøveform og tilrettelæggelse, herunder evt. formkrav til skriftlige projekter
- Forudsætninger for at gå til eksamen – deltagelsespligt og aflevering
- Bedømmelseskriterier og censurtype
- Fuldførelse såfremt det adskiller sig fra den generelle beskrivelse nedenfor

Prøverne gennemføres på dansk for studerende indskrevet på produktudvikling og teknisk integration, og på engelsk for studerende indskrevet Product Development and Integrative Technology.



Studerende indskrevet på produktudvikling og teknisk integration kan aflægge prøverne på svensk eller norsk i stedet for dansk, medmindre prøvens formål er at dokumentere den studerendes færdigheder i dansk.

3.2. Fuldførelse af prøver

Generelt for prøverne på uddannelsen gælder nedenstående i forhold til, hvornår en eksamen er fuldført, eller der er brugt et eksamensforsøg. Hvis der er afvigelser for en bestemt prøve, vil det fremgå af den enkelte beskrivelse af prøven nedenfor.

Ikke-bestået eksamen

Hvis en studerende ikke har opnået karakteren 02 eller derover til en mundtlig eller skriftlig prøve eller en kombination heraf, er prøven ikke bestået, og der er brugt et prøveforsøg.

Hvis eksamensprojektet er udarbejdet af en enkelt studerende og ikke består, kan den studerende vælge at arbejde videre på det eksisterende projekt eller udarbejde et nyt projekt.

Er der tale om en studerende, der har deltaget i et gruppeprojekt, og som ikke opnår karakteren 02 eller derover, kan den studerende skrive de afsnit om, som den studerende har udarbejdet af det fælles projekt, hvis det er individualiseret. Den studerende kan også vælge at skrive et nyt projekt alene, hvor reglerne for omfang, krav og retningslinjer for individuelt udarbejdede projekter gælder.

Ikke afleveret projekt/skriftlig besvarelse

Hvis den studerende ikke har afleveret sit eksamensprojekt eller skriftlige besvarelse, er der brugt et prøveforsøg.

Den studerende kan vælge at arbejde videre på det eksisterende projekt eller udarbejde et nyt projekt.

Ikke deltaget i eksamen/eksamination

Hvis den studerende har afleveret sit eksamensprojekt eller skriftlige besvarelse, men ikke har deltaget i den mundtlige eksamination, er der brugt et prøveforsøg.

Der vil hurtigst muligt blive planlagt en ny mundtlig eksamination for den studerende, hvor den studerende vil blive eksamineret i det allerede afleverede projekt.

Syge- og omprøver

Afleveringsfristen for 1. syge-/omprøve vil være ultimo februar/ultimo juli.

Afleveringsfristen for 2. syge-/omprøve vil være primo juni/ultimo december.

Konkrete datoer vil altid fremgå af aktivitetskalenderen for uddannelsen på Studieupdate.



Orientering om tid og sted for syge- og omprøver findes på Studieupdate. Tidspunktet kan være identisk med næste ordinære prøve. Den studerende skal selv orientere sig om, hvornår syge- og omprøve afholdes.

Sygeprøve

En studerende, der har været forhindret i at gennemføre en prøve på grund af dokumenteret sygdom eller af anden uforudseelig grund, får mulighed for at aflægge (syge)prøven snarest muligt. Er det en prøve, der er placeret i uddannelsens sidste eksamenstermin, får den studerende mulighed for at aflægge prøven i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf.

Sygdom skal dokumenteres ved lægeerklæring. Institutionen skal senest have modtaget lægeerklæring tre hverdage efter prøvens afholdelse. Studerende, der bliver akut syge under prøves afvikling, skal dokumentere at vedkommende har været syg på den pågældende dag.

Dokumenteres sygdom ikke efter ovenstående regler, har den studerende brugt et prøvforsøg. Den studerende skal selv betale udgifter til en lægeerklæring. Krav til udformning af lægeerklæring findes på hjemmesiden under 'Værd at vide om eksamen'.

Omprøve

Ved en ikke-bestået prøve eller et manglende fremmøde ved en prøve, er den studerende automatisk tilmeldt omprøve, så længe der reterer prøvforsøg. Den studerende er tilmeldt den førstkommende afholdelse af prøven. Omprøven kan være identisk med næste ordinære prøve.

Uddannelsen kan dispensere fra den fortsatte tilmelding til en eksamen, når det er begrundet i usædvanlige forhold, herunder dokumenteret handicap.

3.3. Eksperimentel produktudvikling, 1. semester – 30 ECTS

Læringsmål for prøven

Læringsmålene for prøven er identisk med læringsmålene for de nationale og lokale fagelementer på 1. semester inkluderende den valgte studieretning. Læringsmålene for Eksperimentel produktudvikling fremgår dels af fagene Innovation og industriel design (5 ECTS), Rapid Prototyping (5ECTS) og Projektledelse (5ECTS) og dels af en delmængde af læringsmålene fra de to nationale fagelementer Produktudvikling og Teknisk integration, hhv. Produktudvikling del 1 (7,5 ECTS) samt Teknisk integration del 1 (7,5 ECTS). Læringsmål for Tekniske Integration og Produktudvikling opdelt i hhv. del 1 og 2 til eksamen på 1. og 2. semester kan ses opdelt i bilag 1.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven omfatter to elementer: Hhv. en individuel mundtlig prøve på baggrund af et gruppeprojekt samt en række løbende bedømmelsesaktiviteter hen over semestret. Selve prøven og de løbende bedømmelsesaktiviteter bedømmes særskilt. Samlet udgør de to elementer prøven Eksperimentel udvikling.

1. element: Løbende bedømmelsesaktiviteter

De to løbende bedømmelsesaktiviteter består af en række aktiviteter hen over 1. semester. Ved de enkelte løbende bedømmelsesaktiviteter optjenes der point, som i slutningen af 1. semester konverteres til en karakter, som vægter med 30% af karakteren for prøven Eksperimentel udvikling.

De to bedømmelsesaktiviteter er beskrevet nedenfor:

Bedømmelsesaktiviteter	Tidsmæssig placering / hyppighed	Point	Bedømmelse
A. Fremmøde til undervisningsaktiviteter	Løbende på 1.semester	33 % af pointene	Deltagelse i daglig quiz eller registrering i attendance i Canvas.
B. Opgaveløsning	Løbende på 1. semester	67 % af pointene	Opgaver udarbejdes med point i Canvas og med aflevering. Oversigt og tidsplan vil fremgå i Canvas ved semesterstart.
Point skala			
	Karakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter	Procentpoint	
	12	94-100%	
	10	85-93%	
	7	75-84%	
	4	60-74%	
	02	50-59%	
	00	11-49%	
	-3	0-10%	

Aktiviteterne foregår hen over semestret; har den studerende dokumenteret fravær pga. sygdom, barsel eller orlov bedømmes aktiviteten forholdsmæssigt i forhold til den mulige deltagelse. Ved udokumenteret fravær eller manglende deltagelse tildeles den studerende laveste score.

Den vægtede gennemsnitskarakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter påføres eksamensbeviset, under betegnelsen Løbende bedømmelse i eksperimenterende prototyping.

2. element: Prøven

Den individuelle mundtlige prøve tager udgangspunkt i et gruppeprojekt. Gruppeprojektet udarbejdes i grupper af max 4 studerende.

Den mundtlige prøve:

1. Gruppræsentation med udgangspunkt i produkt og poster: Max 20 minutter pr. gruppe uafhængigt af gruppestørrelse
2. Individuel eksamination i 25 minutter med udgangspunkt i projektet og i et spørgsmål den studerende trækker i pensum. De studerende fra gruppen kommer ind enkeltvis, og forløbet er således:
 - a. Den studerende præsenterer væsentlige aspekter af det/de elementer, som den studerende har bidraget til projektet med. Herunder sin rolle og læring i projektforsøbet (ca. 10 min.).
 - b. Den studerende trækker og besvarer et spørgsmål, som er baseret på semestrets læringsmål (ca. 10 min).
3. Votering og meddelelse af karakter: 5 minutter.

Formkrav til gruppeprojekt

Der skal afleveres en poster, og der skal udarbejdes en prototype. Posterens, som udgør den skriftlige del af prøven, skal være visuel klar, indeholde billeder, illustrationer og tekst. Det skal være muligt at forstå posterens for fagpersoner med samme baggrund som den studerende uden en præsentation. Posterens skal være i A1 format i print og skal afleveres som pdf i WISEflow.

Prototypen kan enten præsenteres som et fysisk produkt eller som en illustration ved brug af simuleringværktøjer. Prototypen skal ikke afleveres, men skal præsenteres i forbindelse med gruppræsentationen.

Forudsætninger for at gå til eksamen – deltagelsespligt og aflevering

Følgende forudsætninger gælder for at gå til den mundtlige del af prøven:

- Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal:
 - opfylde formkravene, jf. ovenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Studieupdate

Det er et forudsætningskrav for at gå til mundtlig eksamen, at man via underskrift bekræfter at man er ansvarlig for projektudarbejdelsen. Dette sker rent praktisk ved upload i WISEflow.

Manglende opfyldelse af én eller flere af disse forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmålene for prøven, som er beskrevet ovenfor. Der gives en samlet karakter, hvor selve eksamen vægter 67 %, og de løbende bedømmelsesaktiviteter vægter 33 % af den endelige karakter for Eksperimentel produktudvikling.



Ved den mundtlige prøve gives en karakter på baggrund af en helhedsvurdering af den skriftlige og mundtlige præstation.

På eksamensbeviset vil der både fremgå en samlet karakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter, karakteren for den mundtlige prøve samt den samlede karakter for prøven Eksperimentel produktudvikling.

Ved beregning af det vægtede gennemsnit af de løbende bedømmelsesaktiviteter og eksamenen rundes der op, såfremt gennemsnittet ligger minimum midt imellem to karakterer på karakterskalaen. Der rundes ikke op for en samlet karakter, der ligger under 02.

Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke består prøven, skal den studerende til reeksamen i selve eksamenen. Der skal ikke udarbejdes nyt skriftligt produkt eller prototype. Karakteren for de løbende bedømmelsesaktiviteter overføres til reeksamen, uanset om de løbende bedømmelsesaktiviteter er bestået eller ikke-bestået, dvs. uanset om bedømmelsen samlet er over eller under 02. For yderligere information se afsnittet omkring fuldførelse af prøver.

3.4. Bæredygtig produktudvikling, 2. semester – 25 ECTS

Læringsmål for prøven

Læringsmålene for prøven er identiske med læringsmålene for tre nationale fagelementer på 2. semester (Produktudvikling, del 2 (7,5 ECTS); Teknisk Integration, del 2 (7,5 ECTS); Konstruktion og Bæredygtighed (fagelement for studieretning, 5 ECTS)), samt det lokale fagelement Bæredygtighed (5 ECTS). De nationale læringsmål kan findes i den nationale studieordning. Læringsmål for Tekniske Integration og Produktudvikling opdelt i hhv. del 1 og 2 til eksamen på 1. og 2. semester kan ses opdelt i bilag 1.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven omfatter tre elementer:

- 1) en række løbende bedømmelsesaktiviteter hen over semestret
- 2) en individuel mundtlig prøve på baggrund af et gruppeprojekt

Selve eksamen (2. element) og de løbende bedømmelsesaktiviteter (1. element) bedømmes særskilt. Samlet udgør de to elementer prøven Bæredygtig produktudvikling.

1. element: Løbende bedømmelsesaktiviteter

De to løbende bedømmelsesaktiviteter består af en række aktiviteter hen over 2. semester. Ved de enkelte løbende bedømmelsesaktiviteter optjenes der point, som i slutningen af 2. semester konverteres til en karakter, som vægter med 33% af karakteren for prøven.

De to bedømmelsesaktiviteter er beskrevet nedenfor:

Bedømmelsesaktiviteter	Tidsmæssig placering / hyppighed	Point	Bedømmelse
A. Fremmøde til undervisningsaktiviteter	Løbende på 2. semester	33 % af pointene	Deltagelse i daglig quiz eller registrering i attendance i Canvas.
B. Opgaveløsning	Løbende på 2. semester	67 % af pointene	Opgaver udarbejdes med point i Canvas og med aflevering. Oversigt og tidsplan vil fremgå i Canvas ved semesterstart.
Point skala	Karakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter	Procentpoint	
	12	94-100%	
	10	85-93%	
	7	75-84%	
	4	60-74%	
	02	50-59%	
	00	11-49%	
	-3	0-10%	

Aktiviteterne foregår hen over semestret; har den studerende dokumenteret fravær pga. sygdom, barsel eller orlov bedømmes aktiviteten forholdsmæssigt i forhold til den mulige deltagelse. Ved udokumenteret fravær eller manglende deltagelse tildeles den studerende laveste score.

Den vægtede gennemsnitskarakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter påføres eksamensbeviset, under betegnelsen Løbende bedømmelse i Bæredygtig produktudvikling.

2. element: Prøven

Den individuelle mundtlige prøve (element 2) tager udgangspunkt i et gruppeprojekt. .

Den mundtlige prøve:

1. Gruprepræsentation med udgangspunkt i gruppeprojektet. Max 20 minutter pr. gruppe uafhængigt af gruppestørrelse
2. Individuel eksamination i 25 minutter med udgangspunkt i gruppeprojektet:
 - a. Den studerende præsenterer væsentlige aspekter af det/de elementer, som den studerende har bidraget til projektet med. Herunder sin rolle og læring i projektforsløbet (ca. 10 min.).

- b. Den studerende besvarer spørgsmål, som er baseret på projektet, projektets præsentation samt semestrets pensum (ca. 10 min).
3. Votering og meddelelse af karakter: 5 minutter.

Gruppepræsentationen kan erstattes af en video, der max må have et omfang af 10 minutter.

Gruppeprojekt

Gruppeprojektet udarbejdes i grupper af max. 4 studerende, og projektet skal udgøre en skriftlig rapport, en prototype samt en videopræsentation af prototypen.

Den skriftlige rapport

Rapporten skal omhandle, hvordan produktudvikling, forretning og bæredygtighed indgår i udviklingen af prototypen.

Formkrav til den skriftlige rapport

Rapporten, som udgør den skriftlige del af prøven, skal minimum indeholde:

- Forside med titel
- Indholdsfortegnelse
- Indledning
- Hovedafsnit
- Konklusion
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet)
- Bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten)
- Aflevering på elektronisk form.

Rapporten skal have et omfang på 15 normalsider plus 5 normalsider per deltager. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med i det krævede antal sider. Bilag er uden for bedømmelse.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri.

Prototype og videopræsentation

Der skal udarbejdes en prototype som skal præsenteres for potentielle brugere. Denne præsentation skal dokumenteres ved en video, som afleveres i WISEflow umiddelbart før eksamen (se afleveringsfrister på Studieupdate).

Prototypen kan enten præsenteres som et fysisk produkt, eller som en illustration ved brug af simuleringværktøjer. Prototypen skal ikke afleveres, men skal præsenteres i forbindelse med gruppepræsentationen.

Forudsætninger for at gå til den mundtlige prøve

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Den skriftlige opgave og videopræsentationen af prototypen, som udgør bedømmelsesgrundlag, skal:
 - opfylde formkravene, jf. ovenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Studieupdate.

Det er et forudsætningskrav for at gå til mundtlig eksamen, at man via underskrift bekræfter, dette sker rent praktisk ved upload i WISEflow, at man er ansvarlig for projektudarbejdelsen.

Manglende opfyldelse af én eller flere af disse forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmålene for prøven. Der gives en samlet karakter mundtlige eksamen såvel gruppepræsentationen og den individuelle del med udgangspunkt i gruppeprojektet bestående af den skriftlige rapport, prototypen og præsentationsvideoen, hvor selve eksamen vægter 67 % og de løbende bedømmelsesaktiviteter vægter 33 % af den samlede karakter for Bæredygtig produktudvikling.

Ved den mundtlige prøve gives en karakter på baggrund af en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation.

På eksamensbeviset vil der både fremgå en samlet karakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter, karakteren for den mundtlige prøve samt den samlede karakter for prøven Bæredygtig produktudvikling.

Ved beregning af det vægtede gennemsnit af de løbende bedømmelsesaktiviteter og eksamenen rundes der op, såfremt gennemsnittet ligger minimum midt imellem to karakterer på karakterskalaen. Der rundes ikke op for en samlet karakter, der ligger under 02.

Der bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er ekstern censur.

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke består prøven, skal den studerende til reeksamen i selve eksamenen. Der skal ikke udarbejdes nyt skriftligt produkt, prototype eller evt. video. Karakteren for de løbende bedømmelsesaktiviteter overføres til reeksamen, uanset om de løbende bedømmelsesaktiviteter er bestået eller ikke-bestået, dvs. uanset om bedømmelsen samlet er over eller under 02. For yderligere information læs afsnittet omkring fuldførelse af prøver.



3.5. Valgfagseksamen Industri 4.0, 2. semester – 5 ECTS

Læringsmål for prøven

Læringsmålene for prøven er identiske med læringsmålene for valgfaget.

Prøveform og tilrettelæggelse, herunder evt. formkrav

Prøven omfatter to elementer: Hhv. en individuelt udarbejdet skriftlig artikel, samt en række løbende bedømmelsesaktiviteter hen over semestret. Selve prøven og de løbende bedømmelsesaktiviteter bedømmes særskilt. Samlet udgør de to elementer eksamen i valgfaget Industri 4.0.

1. element: Løbende bedømmelsesaktiviteter

De to løbende bedømmelsesaktiviteter består af en række aktiviteter hen over 2. semester. Ved de enkelte løbende bedømmelsesaktiviteter optjenes der point, som i slutningen af 2. semester konverteres til en karakter, som vægter med 33% af karakteren for prøven.

De to bedømmelsesaktiviteter er beskrevet nedenfor:

Bedømmelsesaktiviteter	Tidsmæssig placering / hyppighed	Point	Bedømmelse
A. Fremmøde til undervisningsaktiviteter	Løbende på 2. semester	33 % af pointene	Deltagelse i daglig quiz eller registrering i attendance i Canvas.
B. Opgaveløsning	Løbende på 2. semester	67 % af pointene	Opgaver udarbejdes med point i Canvas og med aflevering. Oversigt og tidsplan vil fremgå i Canvas ved semesterstart.
Point skala			
	Karakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter	Procentpoint	
	12	94-100%	
	10	85-93%	
	7	75-84%	
	4	60-74%	
	02	50-59%	
	00	11-49%	
	-3	0-10%	

Aktiviteterne foregår hen over semestret; Har den studerende dokumenteret fravær pga. sygdom, barsel eller orlov bedømmes aktiviteten forholdsmæssigt i forhold til den mulige deltagelse. Ved udokumenteret fravær eller manglende deltagelse tildes den studerende laveste score.

Den vægtede gennemsnitskarakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter påføres eksamensbeviset, under betegnelsen Løbende bedømmelse Industri 4.0.

2. element: Prøven

Prøven er en skriftlig artikel. Krav til metoder og litteratur findes på Canvas i modulet for faget.

Formkrav til det skriftlige produkt

Der skal afleveres en artikel, der skal omhandle Industri 4.0 indenfor det valgte emne. Artiklen skal følge IMRAD format og skal fylde 3.000 ord, inkl. fodnoter, figurer og tabeller, men ekskl. kildeliste. Artiklen skal minimum udgøre 2.750 ord og max 3.200 ord.

Der skal være et link til artiklen på den studerendes LinkedIn profil.

Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Den skriftlige opgave, som udgør bedømmelsesgrundlaget, skal:
 - opfylde formkravene, jf. ovenfor og
 - være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Studieupdate

Manglende opfyldelse af én eller flere af disse forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmålene for valgfaget, som er beskrevet ovenfor. Der gives en samlet karakter, hvor selve eksamen vægter 67 % og de løbende bedømmelsesaktiviteter vægter 33 % af den endelige karakter for eksamen i valgfaget.

På eksamensbeviset vil der både fremgå en samlet karakter for de løbende bedømmelsesaktiviteter, karakteren for den skriftlige prøve samt den samlede karakter for vagfagsprøven Industri 4.0.

Ved beregning af det vægtede gennemsnit af de løbende bedømmelsesaktiviteter og eksamenen rundes der op, såfremt gennemsnittet ligger minimum midt imellem to karakterer på karakterskalaen. Der rundes ikke op for en samlet karakter, der ligger under 02.

Prøven og de løbende bedømmelsesaktiviteter bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.



Fuldførelse

Hvis den studerende ikke består prøven, skal den studerende til reeksamen i selve eksamenen. Der skal skrives en ny artikel. Karakteren for de løbende bedømmelsesaktiviteter overføres til reeksamen, uanset om de løbende bedømmelsesaktiviteter er bestået eller ikke-bestået, dvs. uanset om bedømmelsen samlet er over eller under 02. For yderligere information læs afsnittet omkring fuldførelse af prøven.

3.6. Valgfagseksamen ved fag udbudt ved andre uddannelser

Ved valgfag udbudt på andre uddannelser afprøves det valgte valgfag som beskrevet i den pågældende uddannelses studieordning.

3.7. Praktikeksamen, 3. semester – 15 ECTS

Læringsmål for prøven

Læringsmål for prøven er identisk med læringsmålene for praktik, som fremgår af studieordningens nationaldel med udgangspunkt i de individuelle læringsmål.

Prøvens form og tilrettelæggelse

Prøven er en skriftlig, individuel prøve. I slutningen af praktikforløbet afleverer den studerende en skriftlig rapport omhandlende en faglig problemstilling fra praktikvirksomheden samt læringsmålene. Rapporten udarbejdes individuelt.

Formkrav til den skriftlige praktikrapport

Praktikrapporten, som udgør den skriftlige del af prøven, skal minimum indeholde:

- Forside med navn, praktikvirksomhed, praktikperiode
- Forord
- Indledning
- Beskrivelse af virksomheden (Hvad beskæftiger virksomheden sig med, hvor mange ansatte, hvad er deres profession osv.)
- Beskrivelse af konkrete arbejdsopgaver
- Refleksioner over opnåelse af konkrete læringsmål
- Konklusion
- Bilag: Virksomhedsudtalelse og logbog
- Litteraturliste (inkl. alle kilder, der er lavet henvisninger til i projektet)
- Evt. yderligere bilag (inkluder kun bilag, som er centrale for rapporten)

Praktikrapporten må max være 10 normalsider foruden bilag.

En normalside er 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse.



Forudsætninger for at gå til prøven

Følgende forudsætninger gælder for at gå til prøven:

- Praktikrapport, som udgør bedømmelsesgrundlaget, skal opfylde formkravene og være afleveret rettidigt, jf. eksamensplanen, som findes på Studieupdate
- Det er et forudsætningskrav for bedømmelse af praktikrapporten, at man via underskrift bekræfter, at man er ansvarlig for rapportudarbejdelsen.

Manglende opfyldelse af én eller flere af disse forudsætninger eller manglende korrekt aflevering af praktikrapport betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne for prøven er identiske med læringsmålene for praktikforløbet. Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur.

Fuldførelse af prøven

Ikke bestået eksamen

Såfremt et praktikprojekt ikke har opnået karakteren 02 eller derover, er det ikke bestået, og der er brugt et prøveforsøg. Den studerende skal udarbejde en revideret praktikrapport for igen at indstille sig til eksamen i praktikrapporten.

3.8. Bacheloreksamen, 3. semester – 15 ECTS

Læringsmål for prøven

Læringsmålene for bachelorprojektet er identiske med uddannelsens mål for læringsudbytte, som fremgår af den nationale del af studieordningen.

Prøvens form og tilrettelæggelse

Prøven er en individuel, mundtlig prøve på baggrund af et skriftligt bachelorprojekt. Projektet kan udarbejdes alene eller i grupper af max 4 studerende.

Den mundtlige prøve:

Der afsættes 30 min. pr. eksaminand inkl. votering.

1. præsentation af projektet i ca. 10 min. per studerende. Dvs.:
 - a. hvis projektet er individuelt udarbejdet indledes eksaminationen med, at den studerende præsenterer projektet i 10 min.
 - b. hvis projektet er udarbejdet i grupper, indledes eksaminationen med, at gruppen præsenterer projektet i 10 min pr. gruppemedlem
2. Herefter individuel eksamination. Den studerende eksamineres individuelt i 15 min.
3. Votering og meddelelse af karakter: 5 min.

Formkrav til det afsluttende eksamensprojekt

Bachelorprojektet skal dokumentere den studerendes forståelse af og evne til at reflektere over professionens praksis og anvendelse af teori og metode i relation til en praksisnær problemstilling. Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og professionen, formuleres af den studerende, eventuelt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

Formkrav til bachelorprojektet, herunder omfang, fremgår af studieordningen nationaldel.

Forudsætninger for at gå til den mundtlige del af prøven

Det skriftlige projekt, som udgør såvel bedømmelses- som eksaminations-/prøvegrundlag, skal:

- opfylde formkravene til det afsluttende eksamensprojekt
- være afleveret rettidigt i WISEflow (se tidsfrister på Studieupdate)
- Prøven kan først finde sted efter, at uddannelsens øvrige prøver, inkl. praktikprøven, er bestået.

Ikke korrekt eller manglende rettidig aflevering af det skriftlige projekt, som udgør den skriftlige del af prøven betyder, at den studerende ikke kan deltage i den mundtlige del af prøven, og der er brugt et prøveforsøg.

Bedømmeskriterier

Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen, og der er ekstern censur. Der gives en samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige og den mundtlige præstation.

4. Regler for praktikkens gennemførelse

I virksomhedspraktikken har den studerende en praktikvejleder fra uddannelsen og en kontaktperson i virksomheden. Virksomheden og den studerende fastlægger i fællesskab mål for den studerendes læringsudbytte af praktikperioden med udgangspunkt i læringsmålene i afsnit 3 i den nationale del af studieordningen, som efterfølgende er retningsgivende for virksomhedens tilrettelæggelse af den studerendes arbejde. Læringsmålene for den enkelte skal godkendes af Erhvervsakademiet.

Praktikperioden er 10 uger og afsluttes med en eksamen ud fra et skriftligt oplæg. Se også afsnit 3 omkring beskrivelse af uddannelsens eksamener.

Virksomhedspraktikken er som udgangspunkt at sidestille med et almindeligt fuldtidsjob (37 timer/ugentligt) med de krav til indsats, engagement og fleksibilitet, som den færdiguddannede må forventes at møde i sit første job.



5. Uddannelsesdele som kan gennemføres i udlandet

5.1. Uddannelsesdele og regler om forhåndsmerit

Det er muligt for en studerende at læse et semester i udlandet, ligesom det er muligt for udenlandske studerende at læse et semester på uddannelsen. Ligeledes vil praktikopholdet kunne foregå i udlandet.

Den studerende kan efter uddannelsens godkendelse af en ansøgt forhåndsmerit gennemføre enkelte uddannelseselementer i udlandet.

Ved godkendelse af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen.

Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i udlandet har den studerende pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer. Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Erhvervsakademiet har et bredt netværk af samarbejdspartnere i udlandet, og erhvervsakademiets internationale kontor kan være behjælpelig med, at den studerende tager en del af sin uddannelse i udlandet. Internationalt kontor kan kontaktes for yderligere information, og information om konkrete muligheder. Der skal dog gøres opmærksom på, at det kræver et større arbejde af den enkelte studerende, såfremt udlandsophold ønskes. Det er den enkelte studerende, der undersøger, hvilke fag der kan studeres i udlandet mv. på det ønskede universitet. Internationalt kontor er behjælpelig med gode råd mv, men går ikke ind i detailplanlægningen. Det skal den studerende selv sørge for.

5.2. Enkelt fag eller et helt semester i udlandet - eksamination

Det skal aftales på forhånd i hvilket omfang et fag eller et helt semester kan tages i udlandet.

Den studerende skal tage sine eksamener på partnerinstitutionen i udlandet. Den studerende skal dokumentere al læring fra de fag, der tages på partnerinstitutionen online i en portefølje. Der skrives en læringsrapport til hvert fag, hvor det beskrives, hvilken læring der er opnået i faget.

Rapportens omfang skal være passende til kursets point, som aftales mellem den studerende og Erhvervsakademiet på forhånd, dog mindst to normalsider.

Alle fagenes opgaver og dertilhørende løsninger dokumenteres online i porteføljen. Link til portefølje og dokumentation for bestået eksamen på partnerinstitutionen afleveres til hjemskolen senest fire uger efter endt eksamen i udlandet. Porteføljen, inklusiv læringsrapporterne, vurderes som bestået/ikke-bestået.

Bachelorprojekt

Som udgangspunkt udpeges en vejleder på Erhvervsakademiet – og rapporten afleveres og eksamineres, som beskrevet i den nationale del af studieordningen i afsnittet 'Krav til bachelorprojektet'.

Regler for afholdelse af eksamen i udlandet

Beskrivelse af regler for afholdelse af eksamen i udlandet henvises til 'værd at vide om eksamen'-afsnittet på Studieupdate. Her beskrives også omkostningsdelen af afholdelse af eksamen i udlandet.

6. Krav til skriftlige opgaver og projekter

I alle prøver mv. defineres en normalside som 2.400 tegn inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med heri. Bilag er uden for bedømmelse.

Krav i forhold til omfang af skriftlige prøver og sammenhæng mellem antal deltagere i en gruppe og projektomfang fremgår under beskrivelsen af de enkelte prøver.

Aflevering af skriftlige opgaver og projekter som en del af en eksamen foregår med mindre andet fremgår i WISEflow.

6.1. Hvad betyder formulerings- og staveevne for bedømmelsen

Ved bedømmelsen af projekter og eksamener skal der ud over det faglige indhold også lægges vægt på den studerendes formulerings- og staveevne (vægter 10 pct.). Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringssevnen.

Studerende, der kan dokumentere en relevant specifik funktionsnedsættelse, kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringssevne indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen og stiles til lederen for uddannelse senest fire uger før prøvens afvikling

7. Anvendelse af hjælpemidler

Under prøverne er anvendelse af hjælpemidler, herunder elektroniske hjælpemidler, tilladt, medmindre der i bekendtgørelsen eller studieordningen for den enkelte uddannelse er fastsat begrænsninger i anvendelsen.

Eventuelle regler for indskrænkning af brug af hjælpemidler vil fremgå af beskrivelsen af den enkelte prøve.



8. Særlige prøvevilkår

Uddannelsesinstitutionen tilbyder særlige prøvevilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, til studerende med tilsvarende vanskeligheder samt til studerende med et andet modersmål end dansk, når de studerende ansøger om det, og institutionen vurderer, at dette er nødvendigt for at ligestille disse studerende med andre i prøvesituationen.

Studerende kan derfor, hvor det er begrundet i fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, søge om særlige prøvevilkår. Ansøgningen skal indgives til uddannelsen senest fire uger før prøven afvikles. Der kan dispenseres fra ansøgningsfristen ved pludseligt opståede helbredsmæssige problemer. Ansøgningen skal ledsages af en lægeattest, udtalelse fra f.eks. tale-, høre-, ordblinde eller blindeinstitut eller anden dokumentation for helbredsmæssige forhold eller relevant specifik funktionsnedsættelse.

Studerende med et andet modersmål end dansk kan søge om at medbringe ordbøger til prøver, hvor ingen hjælpemidler er tilladt.

Ansøgning om tilladelse til at medbringe andre hjælpemidler skal indgives til uddannelsen senest fire uger før prøvens afvikling.

9. Eksamenssnyd, herunder brug af egne og andres arbejder (plagiat)

Projekter og øvrigt materiale i forbindelse med prøver skal udarbejdes af den studerende selv.

Ved aflevering af skriftlige besvarelser, såvel fysiske som elektroniske afleveringer, bekræfter eksaminanden, at opgaven/besvarelsen er udfærdiget uden uretmæssig hjælp.

9.1. Eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen

Snyd til prøver og eksamen behandles efter reglerne i bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

Hvis en studerende snyder til en prøve, bliver den studerende bortvist fra prøven.

Hvis der snydes under skærpende omstændigheder, kan den studerende bortvises fra uddannelsen i en kortere eller længere periode. Med bortvisningen for snyd under skærpende omstændigheder følger en skriftlig advarsel om, at gentagelse kan medføre varig bortvisning fra uddannelsen.

Snyd er eksempelvis:

- Uretmæssigt at modtage hjælp under prøven
- Uretmæssigt at give hjælp til andre under prøven
- At udgive andres arbejde for sit eget (plagiat – se www.stopplagiat.nu)
- At anvende eget tidligere bedømt arbejde uden henvisning

- At anvende hjælpemidler, som ikke er tilladte til den pågældende prøve

Bortvisning fra en prøve pga. snyd betyder, at karakteren bortfalder, samt at den studerende har brugt et prøveforsøg.

Hvis en studerende udviser **forstyrrende adfærd** under en prøve, kan institutionen bortvise den studerende fra prøven. I mindre alvorlige tilfælde giver institutionen først en advarsel.

Bortvisning kan også ske efter, at prøven er afholdt.

Formodning om eksamenssnyd, herunder plagiering under og efter prøven

Hvis der under eller efter en prøve opstår formodning om, at en eksaminand:

- Uretmæssigt har skaffet sig eller ydet hjælp
- Har udgivet en andens arbejde for sit eget (plagiat)
- Har anvendt eget tidligere bedømt arbejde eller dele heraf uden henvisning (plagiat)

indberettes det til uddannelsesledelsen.

Erhvervsakademi Aarhus gennemfører systematisk digital plagiatkontrol.

9.2. Processen ved afklaring af eksamenssnyd, herunder plagiering

Udsættelse af prøven

Vedrører indberetningen om eksamenssnyd plagiering eller lignende i en skriftlig opgave, som udgør bedømmelsesgrundlaget ved en senere mundtlig prøve, udsætter lederen af uddannelsen prøven, hvis det ikke er muligt at afklare forholdet inden den fastsatte prøvedato.

Indberetningens form og indhold

Indberetningen skal ske uden unødigt forsinkelse, efter mistanke om eksamenssnyd er opstået. Med indberetningen skal følge en skriftlig fremstilling af sagen, der omfatter oplysninger, der kan identificere de indberettede personer, samt en kort redegørelse og den foreliggende dokumentation for forholdet. Er der tale om gentagelsestilfælde for én eller flere af de indberettede personer, skal dette oplyses.

Ved indberetning af plagiering skal de plagierede dele markeres med tydelig henvisning til de kilder, der er plagieret fra. Den plagierede tekst skal ligeledes markeres i kildeteksten.

Inddragelse af eksaminanden - partshøring

Lederen af uddannelsen afgør, om høringen af den studerende skal ske mundtligt, skriftligt eller som en kombination heraf.

Ved den mundtlige partshøring indkaldes eksaminanden til en samtale til nærmere belysning af sagsforholdet. Her er formålet at præsentere den studerende for dokumentationen for formodningen om eksamenssnyd og at høre eksaminandens opfattelse. Eksaminanden har ret til at møde med en bisidder til dette møde.

Ved den skriftlige partshøring fremsendes dokumentationen for formodningen om eksamenssnyd med henblik på at anmode den studerende om en skriftlig redegørelse.

Sanktioner overfor eksamenssnyd og forstyrrende adfærd under prøven

Hvis lederen af uddannelsen efter belysning af sagsforholdet får bekræftet formodningen om eksamenssnyd, og handlingen har fået eller ville kunne få betydning for bedømmelsen, bortviser lederen af uddannelsen eksaminanden fra prøven.

I mindre alvorlige tilfælde gives først en advarsel.

Lederen af uddannelsen kan, hvor der er tale om skærpene omstændigheder, beslutte, at eksaminanden skal bortvises fra institutionen i en kortere eller længere periode. I sådanne tilfælde gives en skriftlig advarsel om, at gentagelser kan medføre varig bortvisning.

En bortvisning medfører, at en eventuel karakter for den pågældende prøve bortfalder, og at eksaminanden har brugt et prøveforsøg.

Den studerende kan ikke deltage i syge-/omprøve, men kan først deltage i prøven ved uddannelsens næstkommende ordinære udbud af prøven.

Den studerende kan ikke deltage i undervisning eller prøver i perioden, hvor bortvisningen gælder.

Klage

Afgørelse om at have brugt et eksamensforsøg og bortvisning på grund af eksamenssnyd er endelig og kan ikke indbringes for en højere administrativ myndighed.

Klage over retlige spørgsmål (f.eks. inhabilitet, høring, klagevejledning, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt mv.) kan indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte. Klagen skal dog sendes til Erhvervsakademi Aarhus og stiles til lederen af uddannelsen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Erhvervsakademi Aarhus sender herefter klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Videregående Uddannelser og Uddannelsesstøtte. Klagefristen til institutionen er to uger fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren, jf. eksamensbekendtgørelsen.

10. Klager over prøver og anke af afgørelser¹

10.1. Klager over prøver

Det anbefales, at eksaminanden søger vejledning hos studievejleder i forbindelse med klageprocedure og udarbejdelse af klage.

Reglerne om klager over eksamen fremgår af kapitel 10 i eksamensbekendtgørelsen.

I eksamensbekendtgørelsen skelnes mellem klager over:

- Eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og/eller bedømmelsen samt
- Klager over retlige forhold.

De to former for klager behandles forskelligt.

10.2. Klage over eksaminationsgrundlaget mv., prøveforløbet og bedømmelsen

En eksaminand kan indsende en skriftlig og begrundet klage inden for en frist af to uger efter, at bedømmelsen af prøven er bekendtgjort på sædvanlig måde. Klager kan vedrøre:

- Eksaminationsgrundlaget, herunder prøvespørgsmål, opgaver og lignende, samt dets forhold til uddannelsens mål og krav
- Prøveforløbet
- Bedømmelsen.

En studerende kan klage over alle prøver, herunder skriftlige, mundtlige samt kombinationer heraf samt praktiske eller kliniske prøver.

Klagen sendes via klageformular på www.eaaa.dk til kvalitetsafdelingen.

Processen efter modtagelse af en klage er, at klagen straks forelægges de oprindelige bedømmere, dvs. eksaminator og censor ved den pågældende prøve. Udtalelserne fra bedømmerne skal kunne danne grundlag for institutionens afgørelse vedrørende faglige spørgsmål. Institutionen fastsætter normalt en frist på to uger for afgivelse af udtalelserne.

Umiddelbart efter at bedømmernes udtalelser foreligger, får klageren lejlighed til at kommentere udtalelserne indenfor en frist af normalt en uge.

Afgørelsen træffes af institutionen på grundlag af klagen, bedømmernes faglige udtalelser og klagerens eventuelle kommentarer til udtalelserne.

Institutionens afgørelse skal være skriftlig og begrundet, og kan gå ud på:

1. Se eksamensbekendtgørelsens kap. 10.

- Tilbud om en ny bedømmelse (ombedømmelse) – dog kun ved skriftlige prøver
- Tilbud om en ny prøve (omprøve)
- At den studerende ikke får ikke medhold i klagen.

Besluttet det, at der skal gives tilbud om en ombedømmelse eller omprøve, udpeger lederen af uddannelsen nye bedømmere. Ombedømmelse kan kun tilbydes i skriftlige prøver, hvor der foreligger materiale til bedømmelse, da nye bedømmere ikke kan (om)bedømme en allerede afholdt mundtlig prøve, og da de oprindelige bedømmers notater er personlige og ikke udleveres.

Går afgørelsen ud på et tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i en lavere karakter. Den studerende skal, indenfor en frist af to uger efter at afgørelsen er afgivet, enten acceptere eller afvise tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept, og hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt.

Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter, dvs.: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmers udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt institutionens afgørelse.

Bedømmerne meddeler institutionen resultatet af ombedømmelsen vedlagt en skriftlig begrundelse for bedømmelsen.

Mangel ved prøve

Hvis det besluttes at foretage en ny bedømmelse eller give tilbud om omprøve, gælder beslutningen alle de eksaminander, hvis prøve har samme mangel, som den, der klages over.

Klagen skal sendes via klageformular på www.eaaa.dk senest to uger (14 kalenderdage) efter, bedømmelsen ved den pågældende prøve er meddelt. Hvis udløbet af fristen falder på en helligdag, er det den første hverdag derefter, som er fristudløbsdagen.

Der kan dispenseres fra fristen, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

10.3. Anke og retlige forhold

Klageren kan indbringe institutionens afgørelse vedrørende faglige spørgsmål for et ankenævn. Ankenævnets virksomhed er omfattet af forvaltningsloven, herunder om inhabilitet og tavshedspligt.

Anken sendes til klager@eaaa.dk.

Fristen for at anke er to uger efter eksaminanden er gjort bekendt med afgørelsen. De samme krav som ovenfor nævnt under klage (skriftlighed, begrundelse osv.) gælder også ved anke.



Ankenævnet består af to beskikkede censorer, der udpeges af censorformanden, en eksamensberettiget underviser og en studerende indenfor fagområdet (uddannelsen), som begge udpeges af studielederen for uddannelsen.

Ankenævnet træffer afgørelse på grundlag af det materiale, som lå til grund for institutionens afgørelse og eksaminandens begrundede anke.

Ankenævnet behandler anken, og afgørelsen kan gå ud på:

- Tilbud om ny bedømmelse ved nye bedømmere, dog kun ved skriftlige prøver
- Tilbud om ny prøve (omprøve) ved nye bedømmere
- At den studerende ikke får medhold i anken.

Går afgørelsen ud på tilbud om ombedømmelse eller omprøve, skal klageren informeres om, at ombedømmelse eller omprøve kan resultere i lavere karakter. Den studerende skal, indenfor en frist af to uger efter at afgørelsen er afgivet, acceptere eller afvise tilbuddet. Der er ikke mulighed for at fortryde sin accept.

Hvis den studerende ikke accepterer inden for fristen gennemføres ombedømmelse eller omprøve ikke.

Ombedømmelse eller omprøve skal finde sted snarest muligt.

Ved ombedømmelse skal bedømmerne have forelagt sagens akter, dvs.: Opgaven, besvarelsen, klagen, de oprindelige bedømmeres udtalelser med klagers bemærkninger hertil samt institutionens afgørelse.

Ankenævnet skal have truffet afgørelse senest to måneder – ved sommereksamen tre måneder – efter at anken er indgivet.

Ankenævnets afgørelse er endelig, hvilket betyder, at sagen ikke kan indbringes for højere administrativ myndighed for så vidt angår den faglige del af klagen.

10.4. Klage over retlige forhold

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af bedømmerne i forbindelse med ombedømmelse eller omprøve eller ankenævnets afgørelse, kan indbringes for Erhvervsakademiet Aarhus inden for en frist af to uger fra den dag afgørelsen er meddelt klageren.

Klage over retlige spørgsmål i afgørelser, der er truffet af institutionen efter reglerne i eksamensbekendtgørelsen (f.eks. inhabilitet, høring, om eksamensbekendtgørelsen er fortolket korrekt mv.), kan indgives til institutionen, der afgiver en udtalelse, som klageren skal have mulighed for at kommentere inden for en frist på normalt en uge. Institutionen sender klagen, udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer til Styrelsen for Videregående uddannelser og



Uddannelsesstøtte. Fristen for indgivelse af klage til institutionen er to uger (14 kalenderdage) fra den dag, afgørelsen er meddelt klageren.

11. Angivelse af anvendte undervisnings- og arbejdsformer

Undervisningen på Erhvervsakademi Aarhus sker med udgangspunkt i vores pædagogiske platform.

Det betyder, at undervisningen tager udgangspunkt i relevant erhvervspraksis og kobler praksis og teori. Der inddrages problemstillinger fra de forskellige typer af virksomheder inden for relevante brancher for uddannelsen.

Undervisningen vil blive tilrettelagt varieret. Dette sker bl.a. gennem holdundervisning, projektarbejde, tværfaglige cases, gruppearbejde, gæsteforelæsninger og virksomhedsbesøg. Forelæsninger kan indgå i begrænset omfang. De forskellige indlæringsformer vil, ud over det faglige indhold, også udvikle den studerendes evne til både at arbejde selvstændigt og at samarbejde med andre.

Undervisningen kan tilrettelægges, så fremmedsprog indgår i form af undervisningsmateriale og i undervisningen. Derudover understøtter undervisningen udviklingen af den studerendes IT-kompetencer.

12. Regler om merit for fagelementer

12.1. Merit for fag omfattet af studieordningens institutionsdel

Angivelse af eventuelle forhåndsftaler om merit for uddannelseselementer omfattet af studieordningens institutionsdel.

Beståede lokale uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, som udbyder denne uddannelse eller andre uddannelser, der indeholder de pågældende uddannelseselementer.

12.2. Forhåndsmerit

Den studerende kan ansøge om forhåndsmerit. Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller udlandet har den studerende pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer. Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ved godkendelse af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen.

13. Kriterier for vurdering af studieaktivitet

Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der ikke har været studieaktive i en sammenhængende periode på mindst et år.

Studieaktivitet er defineret således, at den studerende *inden for de sidste 12 kalendermåneder*:

- Har deltaget i uddannelsens prøver
- Har opfyldt sin pligt til at deltage i enhver form for aktivitet, som indgår som en del af uddannelsen, herunder i gruppearbejder, fællesprojekter, fjernundervisning, mv. som det fremgår af denne studieordning
- Har afleveret, som det fremgår af denne studieordning, de opgaver, rapporter, (lærings)portfolier mv., som er forudsætningskrav for deltagelse i prøverne, og at disse har et redeligt indhold, herunder ikke har afleveret materiale, som andre har ophavsret til
- Er mødt til aktiviteter med mødepligt, som det fremgår af denne studieordning.

Manglende opfyldelse af ét eller flere kriterier i definitionen af studieaktivitet kan medføre, at den studerende udskrives af studiet.

Perioder, hvor den studerende ikke har været studieaktiv på grund af orlov, barsel, adoption, dokumenteret sygdom eller værnepligt, medtælles ikke. Den studerende skal på forlangende fremskaffe dokumentation for disse forhold.

Uddannelsen kan dispensere fra disse bestemmelser, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Dispensationsansøgningen sendes til lederen af uddannelsen.

Forinden indskrivning bringes til ophør, adviseres den enkelte studerende skriftligt herom. Den studerende gøres i den forbindelse opmærksom på reglerne ovenfor. I brevet til den studerende skal det fremgå, at vedkommende har 14 dage til at indsende dispensationsansøgning samt dokumentation for, at perioder med manglende studieaktivitet ved uddannelsen ikke skal medtælle.

Hvis den studerende ikke har reageret indenfor den fastsatte frist, udskrives vedkommende.

Hvis den studerende anmoder om, at indskrivningen ikke bringes til ophør, har anmodningen opsættende virkning, indtil sagen er afgjort af lederen af uddannelsen.

Den studerende kan klage til uddannelsesdirektøren over den truffe afgørelse senest to uger efter modtagelsen af afgørelsen. Klagen har opsættende virkning. Hvis uddannelsesdirektøren fastholder afgørelsen, kan den studerende klage til Ministeriet for Uddannelse og Forskning inden for to uger efter modtagelse af afgørelsen for så vidt angår retlige spørgsmål.

Regler om de prøver, som den studerende i henhold til eksamensbekendtgørelsen skal have deltaget i inden udgangen af 2. semester og bestået inden udgangen af 3. semester, og hvor der i bekendtgørelsen for denne uddannelse er fastsat tidsfrister for gennemførelse af uddannelsen, gælder uafhængigt af ovenstående regler.

Studieaktivitet og SU

Hvis den studerende er begyndt på en ny videregående uddannelse den 1. juli 2016 eller senere og får SU, må den studerende højst være 6 måneder forsinket i uddannelsen (svarende til 30 ECTS) i forhold til det antal SU-klip, den studerende har fået til uddannelsen. Bliver den studerende forsinket mere end 6 måneder, vil SU'en blive stoppet.

For studerende som er startet på uddannelsen før den 1. juli 2016, gælder de tidligere regler om, at den studerende maksimalt må være 12 måneder forsinket, før SU'en bliver stoppet, fortsat.

Som uddannelsesinstitution kontrollerer vi løbende de studerendes studieaktivitet. Læs mere om SU-reglerne på su.dk.

14. Krav om læsning af tekster på fremmedsprog og krav til kendskab til fremmedsprog

Hovedparten af uddannelsens undervisningsmateriale og undervisning er på engelsk,

Der kræves ikke yderlige kendskab til fremmedsprog, udover hvad adgangsbekendtgørelsen angiver.

15. Dispensationsregler

Uddannelsesinstitutionen kan fravige, hvad institutionen eller institutionerne selv har fastsat i denne studieordning, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold. Institutionerne samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.

16. Ikrafttrædelse og overgangsordninger

Denne lokale del af studieordningen træder i kraft den 1. januar 2021 og har virkning for alle studerende.

Samtidigt ophæves institutionsdelen af studieordningen af 01.08.2018. Dog skal prøver påbegyndt før 01.01.2021 afsluttes efter den studieordning, de er påbegyndt på, senest d. 01.03.2021.

17. Juridisk grundlag

For uddannelsen gælder seneste version af følgende love og bekendtgørelser:

- LBK nr 786 af 08/08/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser
- LBK nr 1343 af 10/12/2019: Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr 1162 af 10/07/2020: Bekendtgørelse om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr 18 af 09/01/2020: Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser
- BEK nr 152 af 26/02/2020: Bekendtgørelse om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser
- BEK nr 114 af 03/02/2015: Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse

Gældende love og bekendtgørelser offentliggøres på www.retsinfo.dk.



Bilag 1

Opdeling af Teknisk Integration og Produktudvikling i hhv. del 1 og del 2 på hhv. 1. og 2. semester. Denne delmængde ses nedenfor. Information i parentes bag hvert læringsmål angiver, hvilket fagelement læringsmålet stammer fra.

Del 1 fra Teknisk Integration og Produktion til 1. semesters eksamen

Viden

Den studerende har:

- forståelse for praksis, anvendt teori og metode til produktudvikling og innovation set i sammenhæng med virksomheders organisationer og systemer, og kan reflektere over hvorledes de anvendes i en forretningsmæssig kontekst (*Teknisk Integration del 1*)
- forståelse for praksis, anvendt teori og metode til produktudviklingsprocesser i alle dens faser – herunder projektets økonomiske konsekvens både under fremstilling/opbygning og drift, og kan reflektere over hvorledes de anvendes i en forretningsmæssig kontekst (*Produktudvikling del 1*)

Færdigheder

Den studerende kan:

- vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger ved implementeringsprocesser knyttet til brugen af nye teknologier på tværs i organisationen samt identificere styrker og svagheder ved disse og begrunde og vælge relevante løsningsmodeller (*Teknisk Integration del 1*)
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger og løsninger til samarbejdspartnere og bruge, herunder anvende relevante it-værktøjer i udarbejdelse og præsentation af projekter, koncepter og løsningsforslag (*Teknisk Integration del 1*)
- vurdere praksisnære og teoretiske problemstillinger ved begrebers betydning og anvendelse i sammenhæng med udviklingen i fagsprog og teknologi samt begrunde og vælge relevante begreber (*Produktudvikling del 1*)

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere dele af kompleks produkt- og teknologiudvikling, herunder også i forbindelse med modifikationer af produkter og systemer (*Teknisk Integration del 1*)
- håndtere såvel forretningsmæssig som teknologisk hensigtsmæssig produktudvikling og opbygge et projektdesign for et teknologisk projektarbejde på baggrund af valg, analyse og afgrænsning af en problemstilling (*Produktudvikling del 1*)
- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til produktudvikling (*Produktudvikling del 1*)

Del 2 fra Teknisk Integration og Produktion til 2. semesters eksamen

Læringsmålene fremgår nedenfor. Information i parentes bag hvert læringsmål angiver, hvilket fagelement læringsmålet stammer fra.

Viden

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om væsentlige praktiske og teoretiske aspekter ved integrationen i forbindelse med produkter og systemer samt om ledelses-, planlægnings- og vurderingsværktøjer på miljøområdet herunder miljøstyring, miljøledelsessystemer og bæredygtighedsfilosofier (*Teknisk integration, del 2*)
- forståelse for praksis, anvendt teori og metode til produktudvikling og innovation set i sammenhæng med virksomheders organisationer og systemer, og kan reflektere over hvorledes de anvendes i en forretningsmæssig kontekst (*Teknisk integration, del 2*)
- udviklingsbaseret viden om den praktiske og teoretiske metodiske opbygning i et teknologisk projektarbejde (*Produktudvikling del 2*)
forståelse for praksis, anvendt teori og metode til produktudviklingsprocesser i alle dens faser – herunder projektets økonomiske konsekvens både under fremstilling/opbygning og drift, og kan reflektere over hvorledes de anvendes i en forretningsmæssig kontekst. (*Produktudvikling del 2*)

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende metoder og redskaber til identifikation og analyse af betydende teknologiske forhold vedrørende sammenhængen mellem et produkts konstruktion, fremstilling og brug, og skal mestre vurdering af væsentlige praktiske og teoretiske aspekter ved integrationen af produkter og systemer, herunder relationerne mellem teknologi, teknik, viden og organisation(er) (*Teknisk integration, del 2*)
- anvende metoder og redskaber til identifikation og indsamling af virksomhedens datagrundlag og på den baggrund bidrage til udvikling og optimering af processer på tværs i organisationen og skal mestre planlægning af udviklingsarbejdet, test af produktet/løsningen (proof of concept) samt identificere kvaliteten af et teknologisk projektarbejde set i forhold til resultater, gyldighed, pålidelighed og relevans (*Produktudvikling del 2*)
- formidle praksisnære og faglige problemstillinger samt løsningsmodeller til fagfæller, brugere og samarbejdspartnere set ud fra en virksomhedskontekst, herunder miljø og bæredygtighedsmæssige hensyn i produktudviklingen. (*Produktudvikling del 2*)

Kompetencer

Den studerende kan:

- selvstændigt indgå i et fagligt og tværfagligt samarbejde på tværs af organisation og gængse faggrænser med henblik på implementering af teknologier og koncepter og påtage sig ansvar

inden for rammerne af en professionel etik, herunder styre og lede tekniske udviklingsprojekter (*Teknisk integration, del 2*)

- identificere egne læringsbehov og udvikle egen viden, færdigheder og kompetencer i relation til udvikling, implementering og styring af integration af teknologier (*Teknisk integration, del 2*)
- håndtere såvel forretningsmæssig som teknologisk hensigtsmæssig produktudvikling og opbygge et projektdesign for et teknologisk projektarbejde på baggrund af valg, analyse og afgrænsning af en problemstilling (*Produktudvikling del 2*)
- selvstændigt indgå i et fagligt og tværfagligt samarbejde på tværs af organisation og gængse faggrænser med henblik på implementering af produktudvikling og påtage sig ansvar inden for rammerne af en professionel etik (*Produktudvikling del 2*).