

STUDIEORDNING
for
Automationsteknolog
og
Produktionsteknolog

Del III: Valgfagskatalog
Ikrafttrædelse: 01.08.2026



Indhold

Indhold	1
1. Valgfagskatalog	3
2. Prøver i valgfag	3
3. Valgfag på uddannelsen	3
3.1. IoT – Internet of Things (5 ECTS).....	3
Indhold	3
Læringsmål for Iot – Internet of Things.....	3
ECTS-omfang	4
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	4
Forudsætninger for at gå til eksamen	4
Bedømmelseskriterier og censurtype	4
Fuldførelse af prøven	4
3.2. Drift & Vedligehold (5 ECTS).....	5
Indhold	5
Læringsmål for Drift & Vedligehold	5
ECTS-omfang	5
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	5
Forudsætninger for at gå til eksamen	6
Bedømmelseskriterier og censurtype	6
Fuldførelse af prøven	6
3.3. Projektledelse (5 ECTS).....	6
Indhold	6
Læringsmål for Projektledelse	6
ECTS-omfang	7
Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav	7
Forudsætninger for at gå til eksamen	8
Bedømmelseskriterier og censurtype	8
Fuldførelse af prøven	8
4. Anvendelse af hjælpemidler.....	9
5. Ikrafttrædelse	9

Denne studieordning skal læses i sammenhæng med den nationale del af studieordningen og den lokale del af studieordningen (kaldet institutionsdelen). Den nationale del af studieordningen er fælles for alle udbydere, mens institutionsdelen samt valgfagskataloget er fastlagt af Erhvervsakademi Aarhus.

1. Valgfagskatalog

På uddannelsen er der 5 ECTS lokale fagelementer, som er valgfag. Læringsmål, prøveform og bedømmelseskriterier for de udbudte valgfag er beskrevet i dette valgfagskatalog.

Følgende valgfag udbydes:

- Internet of Things, 5 ECTS
- Drift & Vedligehold, 5 ECTS
- Projektledelse, 5 ECTS (ikke tilgængeligt på Automationsteknolog-uddannelsen)

Valgfaget Projektledelse kan ikke vælges på automationsteknolog-uddannelsen, da faget er et obligatorisk fagelement på uddannelsen.

2. Prøver i valgfag

Studerende der er påbegyndt et semester, kan ikke framelde sig semestrets prøver. Alle fagelementer afsluttes med en prøve, der bedømmes efter 7-trinsskalaen. Alle uddannelsens prøver skal bestås med minimum karakteren 2.

For generel information om uddannelsens prøver i øvrigt henvises til institutionsdelen.

3. Valgfag på uddannelsen

3.1. IoT – Internet of Things (5 ECTS)

Indhold

Valgfaget arbejder med IoT som begreb og giver et indblik i teknologiers muligheder og typiske udfordringer i praksis. Desuden arbejdes der med, hvordan man kan analysere behov for data/viden og ud fra dette designe simple IoT løsninger.

Læringsmål for Iot – Internet of Things

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden og overblik over praksis og centrale teknologier anvendt i IoT løsninger
- Forståelse for anvendelsen af IoT teknologier i praksis.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende centrale metoder og redskaber indenfor IoT med fokus på at tilslutte og anvende sensorer til dataopsamling, måle og logge data, udføre datatransport samt genskabe data til præsentation for relevante modtagere
- Vurdere praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge egnede løsninger inden for IoT
- Formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag inden for IoT til relevante interessenter.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede opgaver inden for IoT
- Deltage i faglige og tværfaglige projekter og samarbejde med en professionel tilgang
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for IoT teknologier.

ECTS-omfang

Fagelementet IoT - Internet of Things har et omfang på 5 ECTS-point.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er individuel og består af en individuel videopræsentation af en selvvalgt case med anvendelse af relevante teorier og værktøjer inden for IoT.

Videoen skal have en varighed af 10-12 minutter.

Forudsætninger for at gå til eksamen

For at deltage i prøven skal indholdet i videopræsentation være redeligt. Det skal desuden opfylde formkrav samt være korrekt og rettidigt afleveret, jf. årsplan på Campus.

Ikke opfyldelse af blot én eller flere forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøvoforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur. Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af videopræsentationen.

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke har opnået karakteren 02 eller derover til prøven, er prøven ikke bestået, og der er brugt et prøvoforsøg. Den studerende skal udarbejde ny videopræsentation for at gå til omprøve. Videopræsentationen kan tage afsæt i den eksisterende selvvalgte case eller en helt ny case.

3.2. Drift & Vedligehold (5 ECTS)

Indhold

Valgfaget omhandler idriftsættelse, drift og vedligehold af automatiske anlæg, herunder arbejdet med standarder, vedligeholdsp procedurer, systematisk vedligehold, computerstyret vedligehold og ledelsessystemer til vedligehold.

Læringsmål for Drift & Vedligehold

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om vedligeholdsformer, ledelsesmodeller, organisering og standarder inden for vedligehold
- Forståelse for anvendelse af computerstyret vedligehold i praksis.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Planlægge systematisk vedligehold på udstyr med henblik på optimering af driften
- Vurdere praksisnære problemstillinger og vælge egnede løsninger, herunder inddrage miljø- og sikkerhedsmæssige aspekter
- Formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag til relevante interessenter.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede opgaver inden for vedligehold og bidrage med forslag til ændringer, der optimerer drift og vedligehold
- Deltage i faglige og tværfaglige projekter med en professionel tilgang
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for vedligehold.

ECTS-omfang

Fagelementet Drift & Vedligehold har et omfang på 5 ECTS-point.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en individuel mundtlig prøve med afsæt i individuelt udarbejdet skriftlig case.

Den skriftlige del af prøven

Casen skal kort beskrive en virkelighedsnær problemstilling og indeholde en problemformulering samt en begrundet redegørelse for, hvilke teorier, modeller og evt. empiri den studerende vil gøre brug af i sin analyse.

Selve analysen og løsningsforslaget udfoldes først til den mundtlig prøve.

Casen skal udarbejdes individuelt og have et omfang på max 2 normalsider. En normalside er 2.400 anslag inkl. mellemrum og fodnoter.

Den mundtlige prøve

Prøven har et omfang af 30 min. (inkl. votering), og foregår som følger:

- Ca. 10 min.: Mundtligt oplæg med udfoldelse af case
- Ca. 15 min.: Eksamination med afsæt i case
- Ca. 5 min.: Votering og tilbagemelding

Forudsætninger for at gå til eksamen

For at deltage i den mundtlige prøve skal indholdet af den skriftlige case være redeligt. Casen skal desuden opfylde formkrav samt være korrekt og rettidig afleveret, jf. årsplan på Campus.

Ikke opfyldelse af blot én eller flere forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøvoforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur. Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige case samt den mundtlige eksamen (dvs. både oplæg og eksamination).

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke har opnået karakteren 02 eller derover til prøven, er prøven ikke bestået, og der er brugt et prøvoforsøg. Den studerende skal aflevere en ny skriftlig case for at gå til omprøve. Den studerende modtager feedback efter den mundtlige prøve og vælger herefter selv, om de vil tage afsæt i den eksisterende case eller udarbejde en helt ny case.

3.3. Projektledelse (5 ECTS)

Indhold

Valgfaget arbejder med projektlederrollen med fokus på værktøjer og metoder til at styre og lede projekter og projektorganisationer effektivt gennem alle projektfaser fra start til slut.

Læringsmål for Projektledelse

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om forskellige projekttyper, projektmodeller og projektledelse
- Forståelse for erhvervets praksis i projektledelse og for anvendelse af metoder og værktøjer til etablering, organisering, planlægning, eksekvering, opfølgning og afslutning af projekter.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Identificere og nedbryde et projekts mål i leverancer, indsatsområder, milepæle og aktiviteter samt estimere tids- og ressourceforbrug, identificere og kommunikere med interessenter, etablere og anvende en projektplan (herunder i opdeling i faser og anvendelse af kritisk vej), udarbejde en risikoanalyse og risikoplan samt anvende et it-baseret planlægningsværktøj
- Vurdere praksisnære problemstillinger i projektledelse og vælge egnede løsninger
- Formidle praksisnære problemstillinger og løsningsforslag til projektteam og projektets øvrige interessenter.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede opgaver inden for projektledelse
- Deltage i faglige og tværfaglige projekter med en professionel tilgang og varetage projektlederrollen
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for projektledelse.

ECTS-omfang

Valgfaget Projektledelse har et omfang på 5 ECTS-point.

Prøveform og tilrettelæggelse herunder evt. formkrav

Prøven er en mundtlig gruppeprøve med afsæt i en skriftlig projektrapport.

Den skriftlige del af prøven

Den skriftlige projektrapport skal som udgangspunkt udarbejdes i en gruppe af 3-5 personer.

Underviser/vejleder kan dispensere for andre gruppestørrelser.

Projektrapportens omfang afhænger af gruppens størrelse:

Gruppestørrelse	Minimum normalsider	Maksimum normalsider
1 studerende	6	8
2 studerende	8	10

3 studerende	10	12
4 studerende	12	14
5 studerende	14	16
6 studerende	16	18

En normalside er 2.400 anslag inkl. mellemrum og fodnoter. Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag tæller ikke med i det krævede antal sider. Bilag er uden for bedømmelse.

Det skal fremgå tydeligt i projektrapporten, hvilke afsnit den enkelte deltager har skrevet eller bidraget til.

Den mundtlige prøve

Prøven indledes med gruppens fælles præsentation af projektrapporten, hvorefter eksaminator og censor stiller spørgsmål.

Til gruppeprøven afsættes i alt 15 min. pr. studerende (inkl. votering)

Forløbet af den mundtlige eksamination er som følger:

- Ca. 5 min. pr. studerende: Fælles præsentation af projektrapport
- Ca. 7 min. pr. studerende: Eksamination med afsæt i projektrapport
- Ca. 3 min. pr. studerende: Votering.

Forudsætninger for at gå til eksamen

For at deltage i den mundtlige prøve skal indholdet af projektrapporten være redeligt. projektrapporten skal desuden opfylde formkrav samt være korrekt og rettidig afleveret, jf. årsplan på Campus.

Ikke opfyldelse af blot én eller flere forudsætninger betyder, at den studerende ikke kan deltage i prøven, og der er brugt et prøvoforsøg.

Bedømmelseskriterier og censurtype

Bedømmelse sker efter 7-trinsskalaen, og der er intern censur. Der gives én samlet karakter ud fra en helhedsvurdering af den skriftlige projektrapport samt den mundtlige eksamen (dvs. både præsentation og eksamination).

Fuldførelse af prøven

Hvis den studerende ikke har opnået karakteren 02 eller derover til prøven, er prøven ikke bestået, og der er brugt et prøvoforsøg. Den studerende skal aflevere en ny skriftlig projektrapport for at gå

til omprøve. Den studerende modtager feedback efter den mundtlige prøve og vælger herefter selv, om de vil tage afsæt i den eksisterende projektrapport eller udarbejde et helt nyt projekt.

4. Anvendelse af hjælpemidler

Alle hjælpemidler er som udgangspunkt tilladt, medmindre andet fremgår i beskrivelsen af den enkelte prøve. Vær opmærksom på, at det ikke er tilladt at kommunikere med andre eksaminander under eksamen. Læs mere på www.eaaa.dk under 'Eksamensregler', herunder hvad der betragtes som eksamenssnyd, og hvordan eksamenssnyd sanktioneres, hvor du også kan finde den opdaterede vejledning vedr. brug af generativ AI.

5. Ikrafttrædelse

Valgfagskataloget træder i kraft den 01.08.2026 og har virkning for de studerende, som skal vælge valgfag efter den 01.02.2026.

Samtidig ophæves valgfagskataloget af 01.08.2021.