

Eksamen

25. mai 2018

AUT3002

Mekanisk arbeid

Programområde: Automatiseringsfaget

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
Bruk av kjelder	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	1
Informasjon om vurderinga	<p>Sensor vurderer i kor stor grad du har nådd måla i læreplanen, og korleis du bruker faglege kunnskapar og ferdigheiter.</p> <ul style="list-style-type: none">- Trekkjer inn dei kunnskapane du har tileigna deg- Bruker sentrale omgrep i faget- Unngår rein reproduksjon av kunnskapar- Presiserer kva som ligg i omgrepa der du finn det nødvendig- Bruker relevante eksempel- Trekkjer liner og ser samanhengar- Er kritisk til stoffet og gjer rimelege avgrensingar- Drøfter eller vurderer dei forskjellige momenta du trekkjer inn i svaret ditt- Har breidde og perspektiv over svaret ditt- Er ryddig og strukturert, så det er lett å følgje resonnementa dine <p>Nokre oppgåver vil vere meir opne enn andre. Her er det ikkje noko fasitsvar. Det er fleire moglege måtar å svare på slike oppgåver på, som alle kan vere like rette. Her er det spesielt viktig at du viser at du har oversikt, og at du kan nytte faglege kunnskapar.</p>
Andre opplysningar	

Oppgave 1

Du er tilsett som automatikar hos eit servicefirma for automatisert produksjon. Der er arbeidsoppgåvene varierte, med førebyggjande vedlikehald, feilsøking og ombygging av maskiner og utstyr.

Du får i oppdrag å produsere "Botnplate for sensor", som vist på teikning (sjå vedlegg 1).

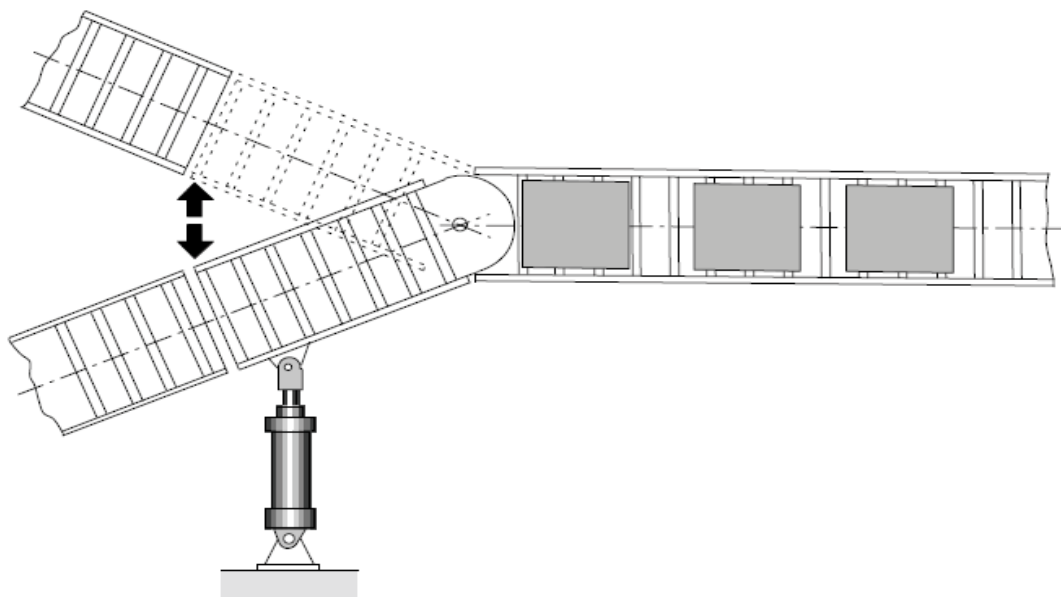
- Lag komplett arbeidsbeskriving for produksjon av "Botnplate for sensor".
- Regn ut turtall for boring med dei forskjellige bora og finn dimensjon på gjengebor.
- Vel maskiner og utstyr som du treng for å produsere "Botnplate for sensor" og lag ein sikker jobbanalyse(SJA).

Oppgave 2

Du jobbar med nybygg og service på eit pneumatikkanlegg.

Eit transportband skal svingast til sida ved hjelp av ein dobbeltvirkande sylinder.

Signalane som skyv ut og trekkjer tilbake stempelstanga skal gjevast frå separate trykkknappar. Sylindern skal halde stillinga heilt til eit motsett signal er gjeve.



Teikn pneumatikkskjema for oppgåva og skriv namn og forklaringar på alle komponentar du brukar.

Oppgave 3

På verkstaden har de ei gammel konvensjonell (manuell) fresemaskin utan sikkerheitsutstyr som deksel med naudstopp. Denne vert brukt til småjobbar, og det er mange forskjellige brukarar av maskina.

- a) Kva må endrast for å få ei sikker maskin? Ha fokus på sikring av maskin slik at det ikkje kan oppstå personskadar.
- b) Utfør risikovurdering for fresemaskina.
- c) Lag ein sikker jobbanalyse (SJA).
- d) Lag forslag til ein punktsleksjon.
Denne skal hjelpe brukarar som er lite kjende med fresemaskin.

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
Bruk av kilder	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettsadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	1
Informasjon om vurderingen	<p>Sensor vurderer i hvilken grad du har nådd målene i læreplanen, og hvordan du anvender faglige kunnskaper og ferdigheter.</p> <ul style="list-style-type: none">- Trekker inn de kunnskaper du har tilegnet deg- Bruker sentrale begreper i faget- Unngår ren reproduksjon av kunnskaper- Presiserer hva som ligger i begrepene der du finner det nødvendig- Bruker relevante eksempler- Trekker linjer og ser sammenhenger- Forholder deg kritisk til stoffet og gjør rimelige avgrensninger- Drøfter eller vurderer de forskjellige momentene du trekker inn i besvarelsen- Har bredde og perspektiv over besvarelsen din- Er ryddig og strukturert, så det er lett å følge resonnementene dine <p>Noen oppgaver vil være mer åpne enn andre. Her er det ikke noe fasitsvar. Det er flere mulige måter å besvare slike oppgaver på, som alle kan være like riktige. Her er det spesielt viktig at du viser at du har oversikt, og at du kan anvende faglige kunnskaper.</p>
Andre opplysninger	

Oppgave 1

Du er ansatt som automatiker hos et servicefirma for automatisert produksjon. Der er arbeidsoppgavene varierte, med forebyggende vedlikehold, feilsøking og ombygging av maskiner og utstyr.

Du får i oppdrag å produsere "Bunnplate for sensor", som vist på tegning (se vedlegg 1).

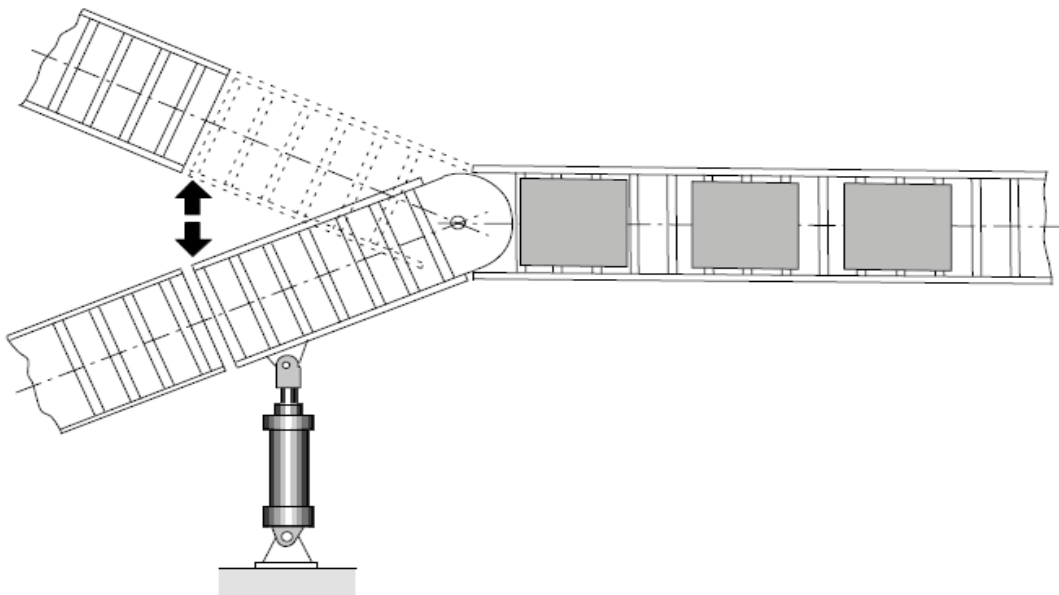
- Lag komplett arbeidsbeskrivelse for produksjon av "Bunnplate for sensor".
- Regn ut turtall for boring med de forskjellige borene og finn dimensjon på gjengebor.
- Velg maskiner og utstyr som du trenger for å produsere "Bunnplate for sensor" og lag en sikker jobbanalyse(SJA).

Oppgave 2

Du jobber med nybygg og service på et pneumatikkanlegg.

Et transportbånd skal svinges til siden ved hjelp av en dobbeltvirkende sylinder.

Signalene som skyver ut og trekker tilbake stempelstanga skal gis fra separate trykknapper. Sylindern skal holde stillingen helt til et motsatt signal er gitt.



Tegn pneumatikkskjema for oppgaven og skriv navn og forklaringer på alle komponenter du bruker.

Oppgave 3

På verkstedet har dere en gammel konvensjonell (manuell) fresemaskin uten sikkerhetsutstyr som deksel med nødstop. Denne brukes til småjobber, og det er mange forskjellige brukere av maskinen.

- a) Hva må endres for å få en sikker maskin? Ha fokus på sikring av maskin slik at det ikke kan oppstå personskader.
- b) Utfør risikovurdering for fresemaskinen.
- c) Lag en sikker jobbanalyse (SJA).
- d) Lag forslag til en punktsleksjon.
Denne skal hjelpe brukere som er lite kjent med fresemaskin.

Vedlegg 1:

Alle skarpe kanter fases

SNITT A-A

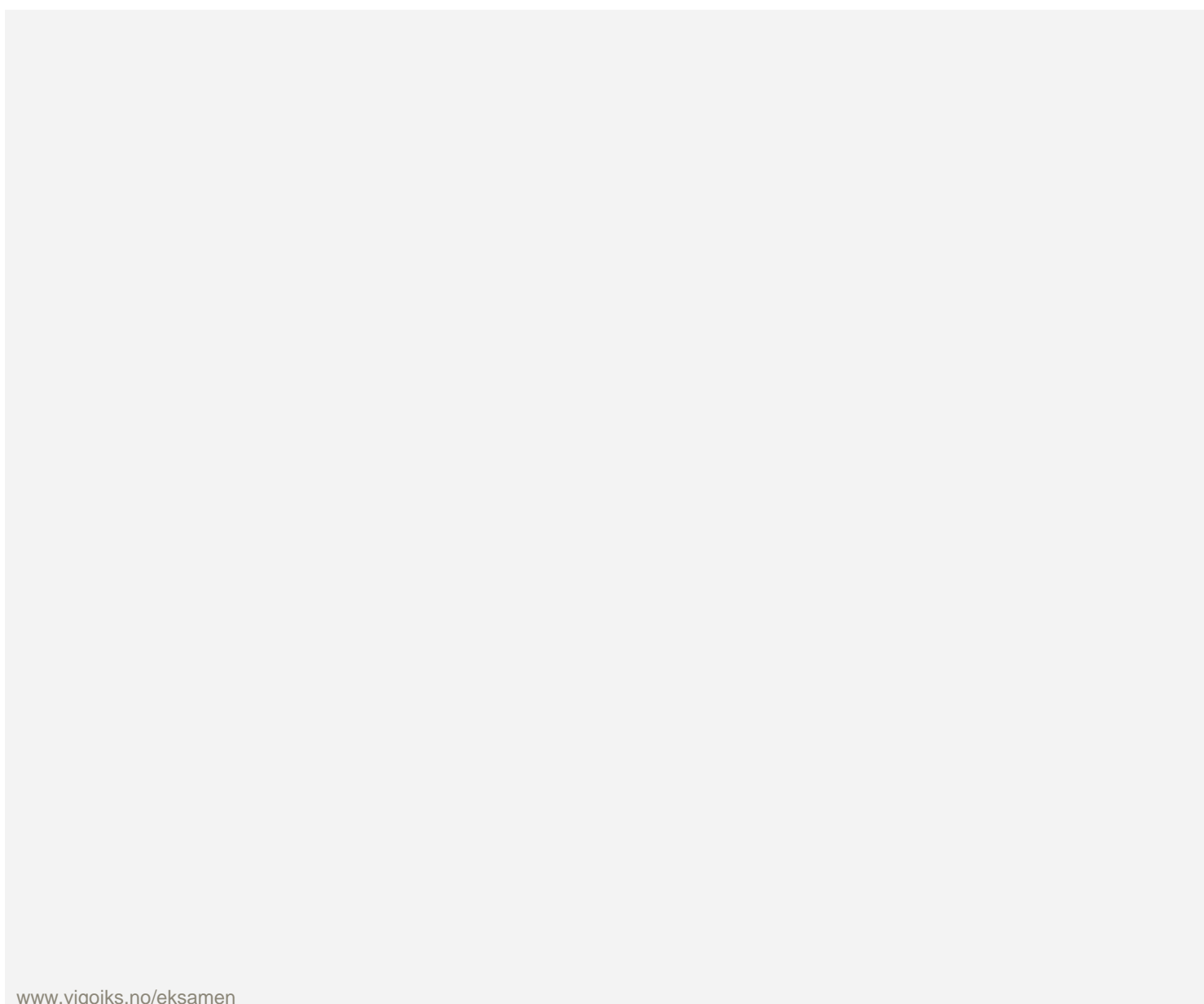
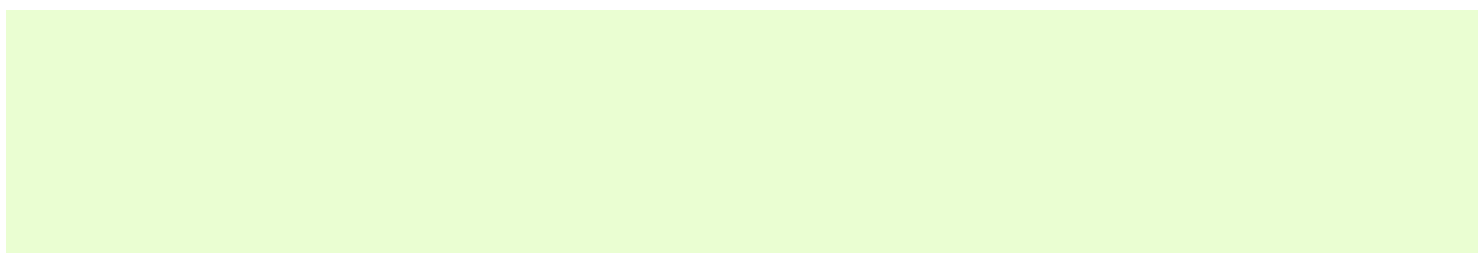
Dato: 21.03.2018	Modulnavn: OFK	Tegningstørrelse: A4	Tegningsnummer: = filnavn
Kontnr:	Modult. kontnr:	Tegning: Eksamen for OFK	Eksamen Aut 3002
		Utskj. kontnr:	Eksamen Mekanisk Arbeid
		Prosjektspørsmål:	Elevens navn

Bunnplate for sensor

SOLID EDGE ACADEMIC COPY

Denne sida har ikkje innhald.

Denne siden har ikke innhold.



www.vigoiks.no/eksamen