

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

HÄLSA, MILJÖ & SÄKERHET

DELOMRÅDEN	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Hälsa, miljö och säkerhet - allmänt	– Kunskap kring åtgärder för hälsa och säkerhet kopplat till operatörsarbetet – Kunskap om de risker som finns vid arbete med maskiner, processer och automatiska system – Kunskap om olika typer av säkerhetssystem – Kunskap om det förebyggande arbetet med hälsa, säkerhet och miljö – Kunskap om systematiskt arbetsmiljöarbete – Kunskap om HLR – Kunskap om åtgärder vid larm (brand, gas) som utrymning, inrymning och återsamlingsplats	– Förståelse för arbetsmiljö och olycksrisker vid arbete med automatiserad produktion – Förståelse för vilken betydelse säkerhets-systemen har för den personliga säkerheten – Förståelse för vikten av att arbeta med tillbud och incidentrapportering	– Kan planera och på ett säkert sätt utföra arbete i daglig produktion/ automatiska system – Kan medverka i en riskanalys, delta i rapportering av tillbud och olyckor	– Självtständigt planerar och på ett säkert sätt utför arbete i daglig produktion/ automatiska system – Tillsammans med andra för dialog om risker och självständigt värderar potentiella och reella risker på arbetsplatsen – Initierar lämpliga åtgärder inom HM&S

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

Skyddsarbete	– Kunskap om grundläggande elsäkerhet – Kunskap om mekanisk säkerhet med grundläggande krav vid hantering av tyngre föremål, upprepade lyft och risker när lyft sker	– Förståelse för grunderna i elsäkerhet och behörigheter – Skall förstå innebörden av säkerhetsanalys före ett arbete påbörjas, klara att göra denna och redovisa den	– Kan med hänsyn till elsäkerhet avgöra vad jag som operatör har befogenhet att göra – Kan uppträda säkert i anslutning till processer och maskiner med medvetenhet om ansvar och säkerhet	– Värderar uppkommen situation och i samarbete med behörig person initierar en åtgärd
Kemiska hälsorisker	– Kunskap om grundläggande kemikaliehantering	– Förståelse för grunderna i kemikaliehantering och kemisk säkerhet	– Kännedom om gränsvärden och att kunna tolka säkerhetsdatablad	– Tillsammans med andra för dialog om kemiska risker och självständigt värderar potentiella och reella risker på arbetsplatsen
Lagar, regler och certifieringar	– Kunskap om ansvarsförhållande i arbetsmiljö- och säkerhetsfrågor – Kunskap om krav gällande miljölagstiftning och miljöpåverkan – Kunskap gällande krishantering, utsläpp, och brand – Grundläggande kunskap om miljöledningssystem (ex ISO 14000)	– Förståelse mitt personliga säkerhets- och miljöansvar – Förståelse för hur arbetsplatsens påverkan på yttre miljö och samhälle ser ut.	– Kan följa arbetsplatsens brand-, skydds- och säkerhetsföreskrifter för att förhindra ohälsa och skador – Kan följa arbetsplatsens skydds- och säkerhetsföreskrifter för att förhindra yttre miljöpåverkan	– Kritiskt värderar och förhåller sig självständigt till givna förutsättningar för arbetets utförande ur ett HM&S-perspektiv

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

IT & AUTOMATION

IT & AUTOMATION				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Administrativa system	– Kunskap om begrepp, metoder, teknik, administrativa system samt utrustning som används inom datorstyrd industriell produktion – Kunskap om datorns grundläggande funktionalitet och verktyg – Kunskap om datasäkerhet för att skydda dator och innehåll från intrång och skadliga attacker – Kännedom om arbetsplats-policy beträffande IT-användning och personligt ansvar	– Förståelse för operatörens roll i datorstyrd industriell produktion och det ansvar som följer med arbetsuppgifterna kopplat till IT-området – Förståelse av orsaken till företagets IT policy – Förstå skillnaden mellan administrativa system och styrsystem	– Kan använda datorn med hänsyn till säkerhet och företagets IT-policy – Kan använda datorn med förekommande program i det dagliga operatörsarbetet	– Tar ansvar för att relevant information rapporteras/dokumenteras i rätt system – Använder IT-utrustning med hänsyn till datasäkerhet och företagets IT-policy

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

Automatiska system	– Kännedom om hur olika typer av automatiska system fungerar, vad-när-hur (händelseförlopp), samt vad som påverkar detta – Kunskap om styrsystemets beståndsdelar och övergripande funktionalitet (operatörsgränssnitt) – Kunskap om utrustning som samverkar i en produktionscell	– Förståelse för automationslösningens händelseförlopp och hur en händelse triggas och styrs – Förstå skillnaden mellan stopp, återstart och utgångsläge	– Kan beskriva ett enkelt sekvensdiagram – Vet hur styrsystemen påverkar produktionsprocessen	– Tar ansvar för och åtgärdar uppkomna problem i produktionsflödet
---------------------------	--	---	--	--

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

KVALITET				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Kvalitetsarbete	– Kunskap om kvalitetsbegrepp och hur de är kopplade till produktivitet och arbetsresultat som t.ex. ▪ normalläge, avvikelse, naturlig spridning och avvikelser från normalläge ▪ vanligt förekommande nyckeltal – Kunskap om olika kontrollmetoder för att säkerställa produktkvalitet – Grundläggande kunskap om de kvalitetssystem och certifieringar som är vanligt förekommande inom industrin (t ex ISO 9000)	– Förståelse för vikten av en stabil process baserad på god maskinkännedom – Förstå kvalitetsbristkostnaders orsak och verkan – Förstå vad rätt kvalitet innebär för operatören och företaget – Förståelse för användning av kvalitetsmätetal – Förståelse för kvalitetssystemens betydelse för styrningen av företagets processer och rutiner	– Kan arbeta efter fastställda instruktioner – standardiserat arbetssätt – Kan kontrollera producerade produkter efter kundspecifika krav – Kan dokumentera och avrapportera överenskomna kvalitetsmätetal och veta varför man gör det	– Tar ansvar för att arbeta efter fastställda instruktioner – standardiserat arbetssätt – Värderar resultat och tar ansvar för att rätt åtgärd blir utförd

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

MATEMATIK				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Tillämpad matematik	– Kunskap om de fyra räknesätten – Kunskap om det decimala talsystemet – Kunskap om procenträkning – Kunskap om enkla formler och ekvationer – Kunskap om volym- och areaberäkning – Kunskap om diagramtydning	– Förståelse för det decimala talsystemet med grundläggande metoder för beräkning av reella tal	– Kan med omdöme och rimlighetstänkande tillämpa matematik vid problemlösning – Kan avgöra ett tals storhet – Kan tillämpa procenträkning – Kan tillämpa och lösa enkla formler och ekvationer – Kan använda miniräknare – Kan beräkna volym och area – Kan tolka enkla diagram	– Kan med omdöme och rimlighetstänkande tillämpa matematik vid problemlösning

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

MÄTTEKNIK				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Fysikaliska storheter och mätbegrepp	– Kunskap om inom industrin vanligt förekommande fysikaliska storheter – Kunskap om mättekniska begrepp och symboler	– Förståelse för begreppen längd, massa, tid och temperatur – Förståelse för val av mätmetod avseende vad som ska mätas – Förståelse för begrepp och metoder vid mätning	– Kan välja rätt mätinstrument och kunna göra praktiska mätningar och beräkningar på producerade produkter	– Tar ansvar för att arbeta efter fastställda instruktioner – standardiserat arbetssätt – Värderar resultat och tar ansvar för att rätt åtgärd blir utförd – Tar ansvar för att kommunicera lärandebehov och avgöra när man inte har rätt kompetens att mäta
Mätverktyg och instrument	– Kunskap om olika mätverktyg och instrument samt användningsområden	– Förståelse för att val av mätmetod har betydelse för mätningens resultat och mätnoggrannhet	– Kan välja mätinstrument med avseende på mätningens noggrannhet	
Mäta och hantera	– Kunskap om förutsättningar och faktorer som påverkar mätresultatet – Kunskap om egenkontroll	– Förståelse för faktorer som kan påverka mätresultatet – Förståelse för skillnaden mellan egenkontroll och kalibrering	– Kan utföra mätningar med enkla handmätverktyg och instrument – Kan utföra egenkontroll – Kan upprätta mätprotokoll och dokumentera mätresultat	
	–	–		

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

Toleranser	– Kännedom om toleransbegreppet och grundläggande toleranser	– Förstå varför toleranser används		
-------------------	--	------------------------------------	--	--

KONFIDENTIELL

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

PRODUKTIONSTEKNIK/EKONOMI				
KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS	
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Produktions-effektivitet	– Kunskap om vad som påverkar produktionsresultat ▪ Kunskap om arbetsplatsupplägg och metoder (t.ex 5S, ständiga förbättringar, TPM/TPU mm) för en strukturerad arbetsplats ▪ Kunskap om standardiserings betydelse för produktivitet och kvalitet ▪ Kunskap om omställningens grunder och förberedande moment ▪ Kunskap om olika produktionssystem ▪ Kunskap om kontroll-, monterings-, kör- och packinstruktioner samt tillverkningsorders utformning	– Förståelse för vad som påverkar produktionsresultatet – Förståelse för arbetsupplägg och metoder för en strukturerad arbetsplats – Förståelse för betydelsen av för ordning och reda samt vilka konsekvenser avvikelse från avsedd standard kan medföra – Förståelse för vikten av planering och förberedelse vid omställning, inre och yttre ställ – Förståelse för att aktivt medverka i ständiga förbättringar – Förståelse för produktinstruktioners och tillverkningsorders funktion	– Kan hålla god ordning på arbetsplatsen och följa överenskomna rutiner – Kan planera vardagliga arbetsuppgifter och prioritera relevanta åtgärder – Kan planera och genomföra effektiv omställning enligt standardiserade rutiner – Kan delta aktivt i ständiga förbättringar – Kan förstå och tillämpa produktinstruktioner och tillverkningsorder	– Tar ansvar för att genomföra arbetsuppgifter enligt produktinstruktioner och tillverkningsorder – Tar ansvar för att hålla god ordning på arbetsplatsen och följa överenskomna rutiner – I samarbete med arbetsledning planera vardagliga arbetsuppgifter – I samarbete med arbetsledning/arbetslag genomföra effektiv omställning enligt standardiserade rutiner – Kan värdera sin roll i produktionsprocessen och i samarbete delta aktivt i ständiga förbättringar

INDUSTRIOTEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

Produktions-ekonomi	– Kunskap om maskinutnyttjande – Kunskap om faktorer som påverkar kvalitet och tillverkningskostnad – Kännedom om vanligt förekommande nyckeltal som t.ex. utrustnings- och operationseffektivitet, total tillgänglighet och utnyttjandegrad samt mätningens betydelse i produktivetsarbetet – Kunskap om tillverkningskostnader – Kunskap om cykeltider och hanteringstider	– Förståelse för samband mellan maskin- och kringutrustning för ett optimalt utnyttjande – flaskhalsar – Förståelse för vikten av en stabil och balanserad process baserad på god maskinkännedom – Förståelse för processen så att aktuella arbetsuppgifter utförs i "rätt" ordning – Förståelse för kassationers negativa påverkan för produktionsekonomin – Förståelse för personlig påverkan på produktivitet och ekonomiskt utfall	– Kan utnyttja tid och maskin för optimalt produktionsutnyttjande – Kan reagera och agera utifrån god kännedom om maskiner och utrustning, att använda sinnen som syn, hörsel, känsel och doft – Kan agera på och prioritera arbetsuppgifter utifrån oförutsedda händelser i produktion	– Värderar störningar i produktionen och vidtar relevanta åtgärder
Planerings- och rapporteringssystem	– Kännedom om överordnade planerings- och rapporteringssystem, övervaknings-, uppföljnings- och felrapporteringssystem	– Förståelse för vikten av rapportering och typen av information som återförs	– Kan använda ett planerings- och rapporteringssystem i relevant sammanhang	– Tar ansvar för rapportering/ dokumentering enligt arbetsplatsens rutiner

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

RITNINGSLÄSNING

OMRÅDEN	KUNSKAPER		FÄRDIGHET	KOMPETENS
	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Detaljritning	Kunskap om standardritningens utformning	Förståelse för den tekniska ritningens utformning och uppbyggnad enligt europeisk ritningsstandard	Kan läsa och förstå tekniska ritningar enligt europeisk ISO-standard	Använder information från ritning för att lösa arbetsuppgift
Flödesritning	Kunskap om detaljers och flödes visualisering		Kan tolka en enkel skiss av detalj eller flöde	

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

SPRÅK – SVENSKA

SPRÅK – SVENSKA				
	KUNSKAPER		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Läsförståelse och kommunikation	Kunskap i svenska språket för en god läsförståelse	God språkförståelse för såväl muntlig som skriftlig kommunikation samt informationsinhämtning	- Kan läsa och förstå manualer, arbetsinstruktioner och facktext - Kan avrapportera arbetsmoment såväl skriftligt som muntligt	- Värderar och använder information från manualer, arbetsinstruktioner och facktext för att lösa arbetsuppgift - Tar ansvar för avrapportering enligt företagets praxis
Faktasökning	- Kunskap om faktasökning i tabeller, kontrolljournaler och instruktioner - Kunskap om källkritisk granskning	- God språkförståelse för såväl muntlig som skriftlig kommunikation samt informationsinhämtning - Förstå vikten av källkritisk granskning av fakta	- Kan hitta i och hämta information ur handböcker, instruktioner, tabeller och kontrolljournaler - Kan använda webbaserad information och skilja på fakta och värderande texter	

SPRÅK - ENGELSKA

SPRÅK - ENGELSKA				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
Läsförståelse och kommunikation	Grundläggande kunskap i engelska	Språkförståelse för att läsa och förstå enkel information	Kan läsa och förstå enkel information	Värderar och använder enkel information på engelska

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

UNDERHÅLL				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
Förebyggande och avhjäljande underhåll	– Kunskap om grundläggande och vedertagna underhållsbegrepp – Kunskap om betydelsen av renlighet – Kunskap om operatörsunderhåll såsom rengöring, smörjning och enklare reparationsarbeten – Ha kunskap om grunderna i elsäkerhet – Ha kunskap om grunderna i mekanik	– Förståelse för underhållets betydelse och konsekvenser av bristande underhåll – Förståelse för symptom som uppträder vid slitage – Förståelse för betydelsen av planerat underhåll jämfört med oplanerat underhåll	– Kan utföra och dokumentera operatörsunderhåll enligt plan för underhåll – Kan avgöra status på maskin och åtgärda eller rapportera vid avvikelse – Kan reagera och agera utifrån god kännedom om maskiner och utrustning, att använda sinnen som syn, hörsel, känsel och doft – Kan identifiera felorsak samt avgöra om hjälp skall påkallas	– Tar ansvar för att utföra och dokumentera operatörsunderhåll enligt plan för underhåll – Värderar status på maskin och utrustning samt åtgärder eller rapporterar vid avvikelse
Grund-läggande felsökning	– Kännedom om logisk felsökning – Kunskap om onormala drifttillstånd	– Förståelse för normalläge och avvikelse från normalläge		
Verktögs-kunskap	– Kunskap om vanligt förekommande handverktyg och maskiner, dess funktion och användningsområden	– Förstå verktyg och maskiners funktion och tillämpning	– Kan hantera vanligt förekommande handverktyg t.ex. bormaskin, momentnyckel, skruvmejsel etc.	– Väljer rätt verktyg/maskin för avsett arbete

INDUSTRITEKNISK GRUNDKOMPETENS FÖR INDUSTRINS MEDARBETARE

KONFIDENTIELL