

TAXONOMI

I beskrivningen av kunskaper används tre aktiva verb för att beskriva kraven på kunskap enligt följande:

Beskriva – faktakunskap; sådant man ska kunna utantill

Redogöra – förståelse; sätter saker i sammanhang, förstå orsak och verkan, dra slutsatser

Nämna – känna till; vet vad som gäller och var man kan hämta ytterligare information och kunskap



PRODUKTIONSEKONOMI			
Syfte			
Området beskriver den produktionsekonomiska kompetens som behövs, för att produktionsteknikern självständigt ska kunna använda metoder och verktyg för att beräkna, analysera, utvärdera och genomföra åtgärder, för att öka produktionens produktivitet, kvalitet och hållbarhet.			
	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Produktions-ekonomisk styrning	<ul style="list-style-type: none"> - Redogöra för produktionsekonomiska begrepp och hur de påverkar företagets lönsamhet. - Redogöra för grunderna i produktionsekonomisk styrning samt vanligt förekommande nyckeltal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utföra kalkylering för produktionsutveckling med avseende på investering av utrustning, material och resurser - Utföra produktkalkylering i form av för- och efterkalkyler 	<ul style="list-style-type: none"> - Självständigt ta fram underlag för produktionsekonomiska beräkningar och uppföljningar. - Ansvara för att hålla produktionstekniska grunddata uppdaterade.
Kalkyl-program och tillämpad matematik	<ul style="list-style-type: none"> - Beskriva grundläggande funktioner i kalkylprogram; formler, format, tabeller och diagram - Redogöra för grundläggande matematiska begrepp för beräkning av produktionstekniska data och problemlösning 	<ul style="list-style-type: none"> - Använda kalkylprogram och andra verktyg i produktionstekniska tillämpningar för att analysera, beräkna och presentera produktionstekniska data 	

PROJEKTLEDNING			
Syfte Området beskriver den kompetens inom projektledning som behövs för att produktionsteknikern självständigt ska kunna leda en arbetsgrupp och driva utvecklingsprojekt.			
	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Lagarbete och kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Beskriva gruppdynamikens principer och dess påverkan på en arbetsgrupp - Beskriva principerna för att skapa engagemang och motivation i en arbetsgrupp 	<ul style="list-style-type: none"> - Leda en arbetsgrupp för att nå uppsatta mål utifrån givna förutsättningar 	<ul style="list-style-type: none"> - Självständigt ansvara för att driva projekt utifrån givna förutsättningar
Projektmetodik	<ul style="list-style-type: none"> - Redogöra för definitionen av projekt samt ett projekts olika roller, faser och genomförande - Nämna vanligt förekommande metoder för planering och uppföljning av projekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Planera, strukturera och driva projekt samt dokumentera och rapportera projektresultat 	



PRODUKTIONSTEKNIK			
Syfte			
Området beskriver den kompetens inom produktionsteknik som behövs för att produktionsteknikern självständigt och tillsammans med andra ska kunna driva och utveckla företagets produktionssystem. (Produktion)			
	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Produktionsprocesser	- Redogöra för hur flödeskartläggning kan användas för att analysera och förbättra ett flöde - Redogöra för produktionstekniska begrepp och aktiviteter med avseende på kartläggning, mätning och förbättring av produktionsflöden	- Kartlägga flöden och identifiera kritiska moment i produktionen samt analysera konsekvenser och föreslå lösningar utifrån faktabaserade underlag - Presentera faktabaserade underlag utifrån analys av olika alternativa lösningar	- Självständigt analysera, utvärdera och effektivisera produktionsprocesser
	- Redogöra för hur tillverkningsprocessens effektivitet mäts med avseende på tillgänglighet, prestanda och kvalitet		
	- Redogöra för hur minskade variationer och ett standardiserat arbetssätt utgör grund för effektiv produktion	- Tillämpa metoder och verktyg samt ta fram instruktioner för att skapa förutsättningar för hållbara flöden	
Underhåll	- Redogöra för betydelsen av ett planerat underhåll i en produktionsprocess		
Layoutritningar	- Beskriva grundläggande uppbyggnad och tillämpning av produktions- och flödeslayouter	- Ta fram och redigera produktions- och flödeslayouter	

PRODUKTIONSTEKNIKER – DELKVALIFIKATIONER

Produktspecifikationer	- Redogöra för grundläggande uppbyggnad och tillämpning av tekniska ritningar - Beskriva en produktspecifikations syfte och tillämpning	- Ta fram och använda produktionsunderlag för att utforma lämpliga produktionsmetoder och processer	
------------------------	--	---	--



PRODUKTIONSSYSTEM			
<p>Syfte Området beskriver den kompetens inom produktionssystem som behövs för att produktionsteknikern ska kunna vara delaktig i att bygga och anpassa produktionssystem utifrån nya eller förändrade förutsättningar, samt att underhålla och utföra förbättringsåtgärder i befintliga system.</p>			
	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Metoder/ processer	<ul style="list-style-type: none"> - Beskriva olika metoder för produktionsplanering och faktorer som styr produktionssystemets utformning - Beskriva en arbetsprocess för att genomföra en förändring i produktionssystemet - Redogöra för grundläggande metoder för lagerstyrning och sambandet mellan ledtider och flödets effektivitet 	<ul style="list-style-type: none"> - Analysera förutsättningar för produktion utifrån t.ex. produkt, kvantitet, arbetsinnehåll, krav, leverantörsstruktur, grad av kundorderstyrning och befintligt produktionssystem - Kartlägga nuläge och beskriva önskat läge samt analysera gap och upprätta aktivitetsplan - Utveckla flöden samt utföra underhåll och förbättringar av befintliga flöden 	<ul style="list-style-type: none"> - Ansvara för att underhålla, utveckla och förbättra produktionssystemet
Grunddata	<ul style="list-style-type: none"> - Beskriva olika typer av produktionsgrunddata som används och är nödvändiga i stödjande system som t. ex affärssystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Utföra balansering av flöden i olika typer av produktionssystem samt validera resultat av förändringsåtgärder 	
Logistik	<ul style="list-style-type: none"> - Beskriva grundläggande principer för intern logistik vid produktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Utforma och förbättra det logistiska flödet i en produktionsprocess 	

KVALITETSTYRNING

Syfte

Området beskriver den kompetens inom kvalitet som behövs för att produktionsteknikern självständigt och tillsammans med andra, ska kunna genomföra åtgärder för att öka produktionens kvalitet, produktivitet och hållbarhet.

	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Standarder och ledningssystem	- Beskriv syfte och mål med ett ledningssystem som t.ex ISO 9001 och ISO 14001	- Ta hänsyn till relevanta standarders krav i skapande, utveckling och genomförande av en produktionsprocess	- Ansvara för utformning av standardiserade arbetsätt och arbetet med ständiga förbättringar
Kvalitet, metoder och verktyg	- Redogöra för metoderna PDCA och grundorsaksanalys, samt beskriva grundläggande principer för utvecklings- och förbättringsarbete som t.ex Lean och Six Sigma - Redogöra för vanligt förekommande metoder för processkartläggning och processförbättring	- Använda metoder och verktyg för att analysera, utvärdera och genomföra åtgärder för att öka produktionens kvalitet produktivitet och hållbarhet	
Mätteknik	- Beskriva vanliga metoder och verktyg för att mäta och kontrollera produkters egenskaper och kvalitet - Redogöra för hantering och underhåll av mätutrustning	- Säkerställa korrekta mätresultat i produktionsprocessen	

AUTOMATISERING OCH DIGITALISERING

Syfte

Området beskriver den kompetens som behövs för att produktionsteknikern ska kunna arbeta med frågor som rör automatisering och digitalisering av produktionsprocessen.

	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Automations och robotteknik	<ul style="list-style-type: none"> - Beskriva automations- och robottekniska lösningar för automatiserad produktion samt hur robotar och automationslösningar samverkar i sammansatta system - Redogöra för möjligheter och risker vid ökad automation, robotisering, digitalisering och informationshantering i industriell produktion 	<ul style="list-style-type: none"> - I samverkan med specialistkompetens, ta fram underlag för att driva utvecklings- och förbättringsarbete gällande automation och digitalisering av produktionsprocesser 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevaka och följa relevant teknikutveckling inom automation och digitalisering för att säkra beställarkompetensen
Säkerhet och riskhantering	<ul style="list-style-type: none"> - Redogöra för olika sätt att genomföra simuleringar och riskanalyser av flöden 		

Referens:

HÅLLBAR PRODUKTION

Syfte

Området behandlar miljö-, arbetsmiljö- och säkerhetsfrågor för att ge produktionsteknikern kompetens i syfte att skapa och upprätthålla en hållbar produktion.

	KUNSKAP	FÄRDIGHET	SJÄLVSTÄNDIGHET / ANSVARSTAGANDE
Delområde	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:	Produktionsteknikern ska kunna:
Hållbarhet	- Redogöra för hållbarhetsbegreppets tre delområden och hur det påverkar företagets processer.	- Analysera och hantera olika risker och möjligheter med avseende på kraven för hållbarhet	- Självtändigt tillämpa principer och regler för ekologisk, social och hållbar utveckling inom ramen för det produktionstekniska arbetet.
Lagar, avtal och föreskrifter	- Nämna relevanta delar i aktuell lagstiftning relaterat till verksamhetens inriktning och omfattning gällande arbetsmiljö inom området produktionsteknik	- Söka och tillämpa gällande regler och krav för arbetsmiljö och yttre miljö. -Bevaka arbetsuppgifter inom arbetsmiljö och säkerhet, kopplat till produktions- tekniska åtgärder och projekt.	- Självtändigt skapa en trygg och säker arbetsmiljö, inom ramen för produktionsteknikerns arbetsområde.
Arbetsmiljö och säkerhet	- Beskriva tillämpningen av föreskrifter för arbetsplatsens utformning och maskiner samt grunderna för en god arbetsmiljö. - Beskriva arbetsgången för en riskbedömning kopplat till en säkerhets eller arbetsmiljörisk.	- Analysera utreda och hantera arbetsmiljö- och säkerhetsrisker samt planera för, och genomföra åtgärder i en produktionsmiljö.	
CE-märkning Maskindirektiv	- Redogöra för principer och tillämpning för CE-märkning av utrustning samt det regelverk som styr detta.	- Identifiera behov av riskbedömningar och CE märkningar samt ta fram planer för genomförande och uppföljning.	

