

Industrilogistiker

430 YH-poäng

Motsvarande ca 2 års studier
Hybrid med träffar i Karlshamn



Vi har identifierat ett behov av en YH-utbildning inom industrilogistik i Blekinge – en kompetens som är avgörande för att möta kraven på effektivitet och hållbarhet i logistikprocesser. Efterfrågan på personer med kunskap inom hållbar industriell logistikplanering, internationella inköp, tullhantering och digitala logistiska flöden ökar, särskilt med tanke på den industriella utvecklingen i Sverige. För att möta detta behov har vi, i samverkan med till exempel Campus Karlshamn, Karlshamns kommun och flera stora industriföretag, utvecklat denna utbildning. Den riktar sig till personer som vill påbörja sin karriär inom industrilogistik och är utformad för att ge dem de färdigheter och kompetenser som krävs för att lyckas i branschen.

Kort om utbildningen

Utbildningen planerar att bedrivas med ett hybridupplägg från Campus Karlshamn. Den blandar platsbunden undervisning med digitala föreläsningar, vilket innebär att den kan attrahera sökande från närliggande orter och regioner likväl som från huvudorterna. För att bli antagen till utbildningen krävs gymnasieexamen samt godkänt i kurserna Engelska 6 och Matematik 2.

Utbildningen är inledningsvis framtagen i samverkan med Norrbottens Handelskammare och industriföretag i norra Sverige, men vi har nu etablerat ett samarbete med Campus Karlshamn, Karlshamns kommun och industriföretag i Blekinge. Det innebär att vi anpassar både innehållet och upplägget efter era regionala förutsättningar och kompetensbehov. Vi strävar alltid efter att våra ledningsgrupper ska bestå av representanter från olika verksamheter för att ta in flera olika perspektiv och säkerställa kvalitet i genomförandet.

Kursöversikt som kommer att gälla vid beviljandebeslut från MYH

Arbetsmiljö och säkerhet	30
Demand & Supply Chain Management	35
Engelsk industri- och logistikterminologi	10
Examensarbete	25
Green logistics	25
Industriell ekonomi	50
Internationella inköp och tullhantering	30
Introduktion till industriella processer och logistik	20
Kommunikation och projektledning	20
Lagerstyrning och trafikplanering	30
Lagstiftning inom industriell logistik	30
Lärande i arbete	70
Produktionsteknik och LEAN	25
Smart och digitaliserad industri och logistik	30
Totalt	430

Kursbeskrivning

Arbetsmiljö och säkerhet

Kursen behandlar arbetsmiljöprinciper och säkerhetsföreskrifter inom industrilogistik. De studerande lär sig om risker med utsläpp och hantering av farligt gods, inklusive specifika säkerhetsåtgärder för vätgas. Vidare behandlas ansvar och säkerhet i truckmiljöer, där de studerande får kunskap om säkerhetsrutiner och ansvarsområden för att säkerställa en trygg arbetsmiljö. Kursen täcker även ergonomi för att förebygga belastningsskador, brandsäkerhet i lagerlokaler, säker körning och lastsäkring vid transport, samt maskinsäkerhet och kemikaliesäkerhet i produktionsmiljöer.

Demand & Supply Chain Management

Kursen fokuserar på hur marknadens tillgång och efterfrågan samverkar i logistikflödet. De studerande lär sig att redogöra för dessa processer och får fördjupad kunskap om industriell tillverkningsplanering och produktionsstyrning. Kursen omfattar produktionsplanering, materialbehovsplanering (MRP) och avancerade planeringssystem (APS). De studerande får även lära sig att hantera relevanta logistiska affärssystem för att kunna planera smarta och effektiva logistikflöden. Dessutom lär sig de studerande att bygga och optimera varuflöden för att säkerställa att rätt produkter finns på rätt plats vid rätt tidpunkt. Målet är att ge de studerande en helhetsförståelse för Demand & Supply Chain Management och dess betydelse för effektiv och hållbar industrilogistik.

Engelsk industri och -logistikterminologi

Kursen ger kunskap om vanligt förekommande engelska termer och fraser inom industrilogistik och tillverkningssektorn. De studerande lär sig att kommunicera internt och externt på engelska, med korrekt terminologi för yrkesrollen. Kursen omfattar viktiga områden som tekniska termer, affärskommunikation och specifika uttryck inom logistik, tillverkning och skeppningsterminologi. De studerande får praktisk träning i att använda engelska i olika arbetsrelaterade situationer, såsom möten, rapportskrivning och kundkontakt.

Examensarbete

Kursen ger de studerande möjlighet att fördjupa sig inom ett centralt område för utbildningen genom att utföra ett självständigt projekt eller en studie. Examensarbetet kan med fördel utföras i samband med LIA (Lärande i Arbete) hos företaget som tillhandahåller platsen, och innehållet ska bygga på tidigare genomförda kurser. De studerande väljer ett ämne inom industriell logistik, såsom data driven optimering av logistikflöden, att integrera hållbarhetsprinciper, eller implementering av digitala lösningar för att förbättra logistikprocesser och effektivisera arbetsflöden. Målet med kursen är att de studerande självständigt ska planera, utföra och

presentera ett projekt. De ska även lära sig att reflektera och utvärdera sitt eget arbete samt kunna presentera resultatet i olika former. De studerande ska kunna presentera projektet med hänsyn till formella regler, källkritik och struktur. Examinationen sker skriftligen i form av en rapport och muntligen i form av en presentation, samt opponering på ett annat arbete.

Green logistics

Kursen behandlar hållbarhet och miljöarbete inom transport- och logistikbranschen, med fokus på konceptet 'green logistics'. De studerande lär sig om hållbara metoder inom industriell produktion och hur dessa påverkar logistikflöden. Kursen går igenom miljörättsliga lagar och regler som gäller i branschen samt nationella och internationella hållbarhetsmål. De studerande får lära sig att utforma hållbara logistikkedjor och förstå utmaningarna och möjligheterna i arbetet som logistiker. Kursen inkluderar olika metoder för att minska miljöpåverkan inom industrilogistik, såsom återvinning av material, effektiv användning av resurser, optimering av transportvägar, användning av förnybara energikällor, samlastning och konsolidering, och elektrifiering av fordonsflottan.

Industriell ekonomi

Kursen behandlar områdena industriell ekonomi och produktionsekonomi, och de studerande får lära sig att använda vanligt förekommande verktyg, teorier och modeller inom området. Det inkluderar matematik och kunskaper i Excel, såsom att göra pivottabeller och utföra dataanalys. De studerande lär sig om kostnadsredovisning, kalkylering och beräkningar, samt analys av kapitalkostnader och investeringar i produktionsutrustning. De får kunskap om affärsmässiga skeenden och hur olika logistiklösningar ekonomiskt påverkar verksamheten. Kursen täcker även inköpsprocesser, transportflöden och försäkringar, samt förhandlingsteknik och juridiska aspekter av upphandling och förhandling. Målet med kursen är att de studerande ska kunna genomföra affärsmässiga förhandlingar och upphandlingar, samt ta strategiska beslut grundat på analyser kring verksamhetens ekonomi.

Produktionsekonomi är en central del av kursen och fokuserar på de ekonomiska aspekterna av produktionsprocessen. De studerande får lära sig att optimera produktionskostnader, hantera resurser effektivt och planera produktionen för att maximera lönsamheten och minimera kostnaderna. Kursen täcker även metoder för att förbättra produktionsflöden och minska slöseri, samt hur man använder ekonomiska analyser för att fatta välgrundade beslut inom produktionen.

Internationella inköp och tullhantering

Kursen ger en introduktion till modeller, teorier och begrepp kopplade till internationell handel. Den studerande får kunskaper om hela tullproceduren, inklusive förtullning, dokumenthantering och beräkningar av frakt samt regler gällande införsel och utförsel. Kursen inkluderar fallstudier om internationella leveranskedjor inom industrin samt hantering av tull och regleringar för industrivaror. Kursen inkluderar Incoterms (så som FOB, DIF och DDP), som är standardiserade handelsvillkor för att tydliggöra ansvar och skyldigheter mellan köpare och säljare vid internationell handel. Kursen inkluderar ansvarsfördelning mellan transportörer, speditörer och varuägare, samt försäkringsrätt och riskhantering. Målet med kursen är att de studerande ska kunna planera logistik ur ett internationellt perspektiv samt kunna utföra tull- och momskostnadsberäkning och ansvara för en korrekt tullhantering.

Introduktion till industriella processer och logistik

Kursen ger en grundlig introduktion till den industriella tillverkningsprocessen och en översikt över branschen i Sverige och internationellt. Fokus ligger på att beskriva produktionsprocesser och logistikkedjans roll i en fungerande industri. Kursen går igenom det totala materialflödet, kapitalbindning och lagerhållning samt dess påverkan på verksamhetens lönsamhet och rörelsekapital. Den inkluderar även omvärldsfaktorer som kan påverka framtidens industriella logistikarbete. Vidare får de studerande kunskaper om begrepp, teorier och metoder som används i branschen.

Kommunikation och projektledning

Kursen ger de studerande kunskaper i olika modeller för projektledning, retorik och kommunikation samt kunskap om grupppsykologi och ledarskap, med fokus på industriella logistikprojekt. De studerande får kunskap om projektverktyg och -begrepp som är vanliga inom logistikbranschen. Målet med kursen är att de studerande ska kunna leda ett logistikprojekt från början till slut genom att använda den mest lämpade projektmodellen, med praktiska övningar i ledning av projektteam i en tillverkningsmiljö. De studerande ska även kunna kommunicera resultat i muntlig och skriftlig form på ett målgruppsanpassat sätt.

Lagerstyrning och trafikplanering

Kursen ger kunskap om hur man effektivt planerar och organiserar lager för att optimera verksamhetens lönsamhet och rörelsekapital. Kursen täcker olika metoder för lagerstyrning, inklusive användning av truckar, ställage, trafikplanering och lastsäkring. De studerande får praktiska färdigheter i att använda lagerhangeringsverktyg och förstå säkerhetsprinciper och regler för lagerhantering. Vidare behandlas trafikplanering, fraktbalansering och distributionsstrategier, där de studerande lär sig att optimera transportvägar och säkerställa att fraktvolymer

balanseras för att maximera utnyttjandet av transportkapacitet och minimera kostnader. Målet med kursen är att de studerande ska kunna planera och genomföra lagerhantering och trafikplanering på ett effektivt och säkert sätt, samt förstå hur dessa områden påverkar verksamhetens övergripande logistik och ekonomi.

Lagstiftning inom industriell logistik

Kursen ger kunskap om de lagar och regler som gäller för handel och transport inom logistikområdet. Den omfattar både nationell och internationell handelsrätt och inkluderar specifika regler för industriella transporter och säkerhet, inklusive regler för farligt gods. Kursen går bland annat igenom europeiska regler som ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route), som reglerar transport av farligt gods på väg. Inkluderat i kursen är utbildningen ADR 1.3. De studerande får även kunskap om internationella direktiv som IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code) för sjötransport och ICAO-TI (International Civil Aviation Organization Technical Instructions) för lufttransport. Kursen ger praktiska exempel på hur dessa regler tillämpas i verkliga situationer, såsom märkning och förpackning av farligt gods, säkerhetsåtgärder vid hantering och transport, samt dokumentationskrav.

Lärande i arbete

I kursen får de studerande en fördjupad kunskap om yrkesrollen och de får i praktiken tillämpa intjänade teoretiska kunskaper. Kursen förbereder de studerande för verkliga yrkessituationer så att de efter avslutad utbildning kan ta sig an uppdrag och tjänster på ett professionellt sätt i linje med branschens förväntningar. De studerande ska självständigt, med tillgång till handledning, utföra arbetsuppgifter som en industrilogistiker inom en verksamhet. De arbetsuppgifter som genomförs i LIA-kursen ska ha en direkt koppling till tidigare kurser och inkluderar moment som att planera och optimera lagerhantering, genomföra kostnadsberäkningar för logistiklösningar, samt att analysera och förbättra produktionsflöden med hjälp av digitala verktyg och LEAN-metoder. Efter kursen ska de studerande förstå hur organisationen hanterar logistik och produktion, och kunna beskriva hur olika logistiklösningar påverkar verksamhetens lönsamhet och effektivitet.

Produktionsteknik och LEAN

Kursen handlar om produktionsprocessen som helhet och täcker viktiga aspekter av produktionsteknik, inklusive planering, styrning och optimering av produktionsflöden. De studerande får kunskaper om olika produktionsmetoder och verktyg som används för att förbättra effektiviteten och kvaliteten i tillverkningsprocessen. En central del av kursen är en

fördjupning i LEAN-metoder, som syftar till att minimera slöseri och maximera värde i produktionsprocessen. De studerande lär sig om principerna och verktygen inom LEAN, såsom 5S, Kaizen, värdeflödesanalys och just-in-time. Kursen inkluderar praktiska övningar och fallstudier för att ge de studerande möjlighet att tillämpa LEAN-metoder i verkliga miljöer.

Smart och digitaliserad industri och logistik

Kursen ger de studerande en helhetsbild av hur digitala lösningar kan effektivisera och optimera både industriella processer och logistiska flöden. Kursen introducerar begreppet Industri 4.0 och dess påverkan på tillverkningsindustrin, samt hur digitalisering främjar

automatisering genom användning av robotar och AI. De studerande får specialiserade kunskaper om industriell automation, industriell IT och IoT (Internet of Things), och lär sig relevanta tekniska termer inom området. Kursen inkluderar avsnitt om Big Data och de dataflöden som genereras av människor och maskiner under tillverkning och logistik. De studerande lär sig att analysera och använda dessa data för att optimera processerna, inklusive användning av digitala verktyg och system specifikt för industriella applikationer, som SCADA-system. Det inkluderar att använda AI och Excel för processoptimering för att ytterligare förbättra effektiviteten och hållbarheten.