

LASTBILSTEKNIKER

Utbildningsplan, centralt innehåll

Wist Last & Buss
Inlandsfrakt
Vilhelmina Lärcentrum

Ingående kurser:

1. LAALAS0 Verkstad och elteknik 100p
2. LAALAT0 Basteknik 100p
3. LAALAS01 Service och underhåll 1 100p
4. LAPLAS0 Kraftöverföring 100p
5. LAPLAC0 Chassi och bromsar 200p
6. LAPLAS01 System och diagnosteknik 1 100p
7. SEVSEV01 Service och bemötande 100p

Totalt 700p

LAALASO Verkstad och elteknik 100p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Mobil och fast verkstadsutrustning, deras olika användningsområden samt metoder för och genomförande av funktions- och säkerhetskontroll av dessa.
- Ergonomiska arbetsmetoder och riskbedömningar, till exempel vid olika lyft- och arbetsställningar samt vid användning av fordonslyftar som är inrättade för lastbilar eller mobila maskiner.
- Brandredskap, nödstopp, utrymningsvägar och brandceller.
- Metoder som tillämpas för struktur, ordning och effektiv arbetsmiljö på arbetsplatsen.
- Metoder för och hantering av farliga ämnen på ett säkert och miljövänligt sätt, däribland vätskor, oljor, gaser och tryckkärl.
- Kostnader för drift och underhåll av fordonsverkstadens lokaler och utrustning samt konsekvenser av driftsstörning och bristande underhåll.
- Metoder för användning av hand- och specialverktyg, branschanpassade mätinstrument och diagnosutrustningar samt användning, underhåll och kalibrering av dessa.
- Grundläggande el-, digital- och mätteknik i simulerad miljö samt kommunikationsprinciper, bland annat CAN bus, LIN och MOST.
- Elscheman, deras uppbyggnad och olika symboler samt vanligt förekommande elektriska komponenter i fordon, bland annat batteri, kablage, kontaktdon, givare, sensorer och styrenheter.
- Säkerhet på arbetsplatsen och förebyggande av person- och egendomsskador.
- Brandförebyggande åtgärder och åtgärd vid brand.
- Lagar och andra bestämmelser som reglerar arbetet i en fordonsverkstad.
- Arbete med problemlösning och laborativa uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra.
- Tekniska begrepp och uttryck när det gäller utrustning och verktyg samt olika arbetsprocesser inom fordonsverkstaden.

LAALATO Basteknik 100p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Olika lastbilars och mobila maskiners uppbyggnad och funktion i förhållande till deras användningsområden.
- Funktionsprinciper för huvudkomponenter och deras styrsystem samt hur dessa huvudkomponenter och styrsystem samverkar med varandra, däribland elektriska, hydrauliska och pneumatiska fordonssystem.
- Metoder för och genomförande av underhåll samt funktions- och säkerhetskontroll.
- Metoder för och genomförande av smörjning och vård av lastbilar och mobila maskiner.
- Konsekvenser av eftersatt underhåll beträffande ekonomi, driftstörningar och trafiksäkerhet.
- Metoder för och genomförande av felsökning och reparationer av enklare fel i samband med funktions- och säkerhetskontroll.
- Metoder för användning av verktyg och utrustning samt vård av dessa.
- Fordonstillverkares anvisningar, scheman och övrig teknisk information på svenska och engelska.
- Säkerhet på arbetsplatsen och förebyggande av person- och egendomsskador.
- Lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetet.
- Arbete med problemlösning och laborativa uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra.
- Tekniska begrepp och uttryck när det gäller fordonens huvudkomponenter och styrsystem.

LAALAS01 Service och underhåll 1 100p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Rutiner för tillsyn, service och underhåll.
- Tillsyn och service samt byte av servicedelar.
- Vård och underhåll, till exempel tvätt av motor, chassi och karosseri.
- Oljor och vätskor, deras olika viskositet och kvalitetsbeteckningar samt användningsområden.
- Startbatteriets funktion och underhåll samt starthjälp av olika fordon.
- Metoder för användning samt användning av gas- och MAG-svetsutrustning.
- Användning av verktyg och utrustning i samband med service och underhåll.
- Användning av diagnosutrustning för kontroll av felkoder i samband med service och underhåll.
- Service- och tillsynsprotokoll samt arbetsinstruktioner, servicelitteratur, scheman och system för reservdelsbeställning på svenska och engelska.
- Administrativa verkstadsfunktioner anpassade för fordonsbranschen.
- Säkerhet på arbetsplatsen och förebyggande av person- och egendomsskador.
- Lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetet.
- Arbete med problemlösning och uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra.
- Tekniska begrepp på svenska och engelska.
- Kundbemötande och språklig kommunikation i samband med praktiska tillsyns-, service- och underhållssituationer.

LAPLASO Kraftöverföring 100p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Olika kraftöverföringar samt deras uppbyggnad, komponenter och manöversystem.
- Olika automatväxellådor och manuella växellådor, deras grundkonstruktion och funktion samt deras olika komponenter.
- Olika elektrohydrauliska och tryckluftsstyrda manöversystem samt deras uppbyggnad och komponenter.
- Olika tillsatsbromsar och kraftuttag samt deras uppbyggnad och komponenter.
- Olika centralväxlar, navreduktioner och drivaxlar samt deras uppbyggnad och komponenter.
- Olika kopplingar samt elektroniska styrsystem för automatisk koppling.
- Metoder och utrustning för samt genomförande av funktionskontroll och felsökning av olika kraftöverföringar samt deras komponenter och kringutrustningar.
- Metoder och utrustning för samt genomförande av demontering, reparationer och efterkontroll av olika huvudkomponenter, bland annat koppling, drivknutar, lager och tätningar.
- Användning av specialverktyg, verktyg och utrustning på ett kvalitetsmässigt sätt samt vård av dessa.
- Fordonstillverkares anvisningar och krav samt scheman och övrig teknisk information på svenska och engelska.
- Arbetsinstruktioner, servicelitteratur och system för reservdelsbeställning på svenska och engelska.
- Säkerhet på arbetsplatsen och förebyggande av person- och egendomsskador.
- Lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetet.
- Arbete med problemlösning och uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra.
- Yrkesmässigt språk, kommunikation och målgruppsanpassning.

LAPLACO Chassi och bromsar 200p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Olika lastbilars chassikonstruktioner samt deras olika användningsområden.
- Olika axlar, axelkombinationer och fjädringar samt deras grundläggande konstruktion, funktion och komponenter.
- Olika elektrohydrauliska och hydrauliska styrinrättningar samt deras grundläggande konstruktion, funktion och komponenter.
- Olika hjul- och hjälpbromssystem samt deras grundläggande konstruktion, funktion och komponenter.
- Metoder för och genomförande av felsökning, demontering, montering och reparationer av olika fjädringskomponenter samt kalibrering av automatisk nivåreglering.
- Metoder för och genomförande av felsökning, demontering, montering och reparationer av olika hjul- och hjälpbromssystem och deras olika komponenter.
- Metoder för och genomförande av funktionskontroll och justering av olika hjul- och hjälpbromssystem.
- Metoder för och genomförande av axel- och hjulvinkelmätning samt justering av axlar.
- Utrustning och specialverktyg för olika typer av felsökning, funktionskontroller, justering och reparationer av chassikomponenter, hjul- och hjälpbromssystem.
- Användning av verktyg och utrustning på ett kvalitetsmässigt sätt samt vård av dessa.
- Fordonstillverkarens anvisningar och krav samt scheman och övrig teknisk information på svenska och engelska.
- Arbetsinstruktioner, servicelitteratur och system för reservdelsbeställning på svenska och engelska.
- Säkerhet på arbetsplatsen och förebyggande av person- och egendomsskador.
- Lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetet.
- Arbete med problemlösning och uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra.
- Yrkesmässigt språk, kommunikation och målgruppsanpassning.

LAPLAS01 System och diagnosteknik 1 100p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Lastbilars olika elektroniska nätverkssystem samt deras uppbyggnad, funktion och komponenter.
- Kommunikationsteknik, bland annat CAN bus, LIN och MOST.
- Elektroniska komponenter och deras funktion, bland annat ledare, halvledare och isolatorer.
- Olika förarassistans- och säkerhetssystem, deras uppbyggnad, funktion och komponenter, bland annat system för adaptiva funktioner, system för däcktrycksövervakning och CTI-system.
- Olika elektroniska växlingssystem samt deras styrsystem och komponenter.
- Metoder för och genomförande av funktionskontroll, felsökning och diagnos av olika el- och elektroniska system och deras komponenter.
- Metoder för och genomförande av funktionskontroller, felsökning och diagnos på motorstyrsystemen med diagnosinstrument.
- Digitala informationssystem och mätutrustningar samt tolkning och utvärdering av utläst mätdata i samband med felsökning och diagnos.
- Användning av specialverktyg, verktyg och utrustning på ett kvalitetsmässigt sätt samt vård av dessa.
- Fordonstillverkarens anvisningar och krav samt scheman och övrig teknisk information på svenska och engelska.
- Arbetsinstruktioner, servicelitteratur och system för reservdelsbeställning på svenska och engelska.
- Säkerhet på arbetsplatsen och förebyggande av person- och egendomsskador.
- Lagar och andra bestämmelser som gäller för arbetet.
- Arbete med problemlösning och uppgifter såväl självständigt som tillsammans med andra.
- Yrkesmässigt språk, kommunikation och målgruppsanpassning.

SEVSEV01 Service och bemötande 1 100p

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Kulturella skillnader i kommunikationsmönster.
- Bemötande, kroppsspråk och språklig kommunikation i olika servicesituationer samt yrkesmässigt hänsynstagande till kundens eller gästens integritet.
- Kundens eller gästers olika behov samt hur man kan anpassa produkter och tjänster till individuella önskemål.
- Bemötande av kunder eller gäster i servicesituationer samt hantering av klagomål och reklamationer.
- Betydelsen av god kännedom om de produkter och tjänster som branschen erbjuder samt intern och extern marknadsföring.
- Grundläggande skyltning och presentationsteknik.
- Presentation av varor och tjänster tillsammans och var för sig.