

Fordonsskadeteknik – plastreparationer (kommande 2025-07-01, v.1)

Ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer behandlar arbetsprocesser och arbetsmetoder för reparationer av olika typer av fordons- och karossdetaljer i plast. Ämnet behandlar även olika plastmaterial och deras egenskaper samt verktyg och utrustning för plastreparationer.

Ämnets syfte

Undervisningen i ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om olika plastmaterial som används i fordon samt om arbetsprocesser och arbetsmetoder för reparationer av dessa. I undervisningen ska eleverna även ges möjlighet att utveckla kunskaper om verktyg, utrustning och teknisk information som används vid plastreparationer. Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att planera och genomföra reparationer av olika typer av fordons- och karossdetaljer i plast med olika arbetsmetoder och tekniker samt att använda verktyg, utrustning och teknisk information i arbetet.

Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar förmåga att arbeta och samarbeta på ett säkert och kvalitetsmässigt sätt i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området. Undervisningen ska även ge eleverna möjlighet att utveckla kunskaper om arbetssätt som främjar ekonomisk och miljömässig hållbarhet inom plastreparationer.

Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla en yrkesidentitet och ett yrkesmässigt språk samt förmåga att kommunicera med såväl arbetskamrater som kunder. Eleverna ska även ges möjlighet att utveckla förståelse för vikten av ett ansvarsfullt förhållningssätt gentemot kunden och kundens egendom.

Undervisningen ska stimulera elevernas intresse för teknik och teknikutveckling och ge eleverna möjlighet att arbeta med uppgifter som återspeglar och förbereder för situationer som eleverna kan komma att möta i arbetslivet. Dessa arbetsuppgifter ska ge eleverna möjlighet att arbeta med problemlösning under laborativa former.

Undervisningen i ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

- Kunskaper om olika typer av plastmaterial samt om arbetsprocesser och arbetsmetoder för reparationer av dessa på fordon.
- Kunskaper om specialverktyg och övrig utrustning samt teknisk information som används i samband med plastreparationer.
- Förmåga att planera och genomföra olika typer av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast.

- Förmåga att använda specialverktyg och övrig utrustning samt teknisk information i samband med olika typer av plastreparationer.
- Förmåga att arbeta och samarbeta på ett säkert, miljö- och kvalitetsmässigt sätt i enlighet med lagar och andra bestämmelser.
- Förmåga att använda ett yrkesmässigt språk samt kunna anpassa språket efter målgruppen.

Nivåer i ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer

- Nivå 1, 100 poäng.
- Nivå 2, 100 poäng, som bygger på nivå 1.

Nivå 1, 100 poäng

Nivåkod: FORI1000X

Centralt innehåll

Undervisningen i ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer på nivå 1 ska behandla följande centrala innehåll:

- Orientering om olika typer av plastmaterials egenskaper och märkningar.
- Orientering om produktsystem och vanligt förekommande reparationsmetoder anpassade för olika typer av plastmaterial, däribland limning, svetsning och värmeriktning.
- Orientering i kalkylering och skadeberäkning av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast samt hur plastreparationer kan bidra till ekonomisk och miljömässig hållbarhet.
- Orientering om tillverkarnas anvisningar för olika typer av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast.
- Orientering om olika typer av slip- och förbrukningsmaterial samt deras olika användningsområden.
- Arbetsmiljörisker i samband med reparationer av olika typer av plastmaterial och olika typer av arbetsmetoder.
- Orientering om kemikalier och reparationsmaterial samt om destruktion av restprodukter.
- Orientering om och metoder för att använda varuinformationsblad och övrig teknisk information på svenska och engelska vid olika typer av plastreparationer.
- Orientering om specialverktyg, produkter och utrustning samt metoder för att använda dessa i samband med plastreparationer, däribland utrustning för svets och limning.
- Planering, metodval och genomförande av olika typer av mindre reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast med användning av olika arbetsmetoder, tekniker och produktsystem enligt material- och fordonstillverkarens anvisningar, till exempel vid reparationer av fästöron och mindre sprickor.
- Användning av varuinformationsblad och övrig teknisk information på svenska och engelska i samband med olika typer av mindre reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast samt vid demontering och montering under laborativa former.

- Användning och vård av verktyg och övrig utrustning i samband med plastreparationer samt vid demontering och montering enligt fordonstillverkarens anvisningar.
- Säkert, miljö- och kvalitetsmässigt arbete såväl självständigt som tillsammans med andra i enlighet med rutiner, lagar och andra bestämmelser, däribland vid arbete med hälsofarliga ämnen och produkter.
- Riskbedömning i samband med plastreparationer, däribland av elektrifierade fordon och flerbränslefordon.
- Hantering av farliga ämnen på ett säkert och miljövänligt sätt samt destruktion av restprodukter med hänsyn till miljö och ekonomi.
- Arbete enligt metoder för struktur, ordning och effektiv arbetsmiljö samt med hänsyn till kundens egendom.
- Användning av tekniska begrepp och uttryck på svenska och engelska samt yrkesmässig kommunikation med medarbetare och kunder.

Nivå 2, 100 poäng

Nivåkod: FORI2000X

Centralt innehåll

Undervisningen i ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer på nivå 2 ska behandla följande centrala innehåll:

- Skadeberäkningar och faktorer för att välja produktsystem och reparationsmetod utifrån typ av skada och plastmaterial, däribland utifrån kvalitetsmässiga och ekonomiska faktorer.
- Faktorer som påverkar val av svets-, slip- och förbrukningsmaterial samt kemikalier i samband med olika typer av reparationer av olika typer av plastmaterial.
- Metoder för att använda varuinformationsblad och övrig teknisk information på svenska och engelska vid olika typer av plastreparationer.
- Specialverktyg, produkter och utrustning samt metoder för att använda dessa i samband med olika typer av plastreparationer.
- Planering, metodval och genomförande av olika typer av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast med användning av olika arbetsmetoder, tekniker och produktsystem till formriktighet enligt material- och fordonstillverkarens anvisningar.
- Kvalitetskontroll av plastreparationer samt färdigställande inför lackering av reparerade skador.
- Användning av varuinformationsblad och övrig teknisk information på svenska och engelska i samband med reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast enligt materialtillverkarens anvisningar samt vid demontering och montering enligt fordonstillverkarens anvisningar.
- Användning och vård av verktyg och övrig utrustning i samband med plastreparationer enligt utrustningstillverkarens krav samt vid demontering och montering enligt fordonstillverkarens anvisningar.

- Säkert, miljö- och kvalitetsmässigt arbete såväl självständigt som tillsammans med andra i enlighet med rutiner, lagar och andra bestämmelser samt fordonstillverkarens krav, däribland vid arbete med hälsofarliga ämnen och produkter.
- Riskbedömning i samband med reparationer av olika typer av plastmaterial och olika typer av arbetsmetoder, däribland av elektrifierade fordon och flerbränslefordon.
- Hantering av farliga ämnen på ett säkert och miljövänligt sätt samt destruktion av restprodukter med hänsyn till miljö och ekonomi.
- Användning av tekniska begrepp och uttryck på svenska och engelska samt yrkesmässig kommunikation med medarbetare och kunder.

Betygskriterier

Av 15 kap. 24 § andra stycket och 20 kap. 37 § andra stycket skollagen (2010:800) följer att läraren vid betygssättningen i ett ämne ska göra en sammantagen bedömning av elevens kunskaper på den aktuella nivån i ämnet i förhållande till de betygskriterier som gäller för ämnet som helhet och sätta det betyg som bäst motsvarar elevens kunskaper. Samtliga kriterier för betyget E ska dock vara uppfyllda för att eleven ska kunna få ett godkänt betyg.

Betyget E

Eleven visar **godtagbara** kunskaper om olika typer av plastmaterial och deras egenskaper samt om arbetsprocesser och arbetsmetoder för att genomföra plastreparationer på fordon.

Eleven visar **godtagbara** kunskaper om specialverktyg och övrig utrustning samt teknisk information som används vid plastreparationer.

Eleven planerar och genomför med **viss säkerhet** olika typer av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast enligt material- och fordonstillverkarens anvisningar.

Eleven använder med **visst** handlag specialverktyg och övrig utrustning samt med **viss säkerhet** teknisk information i samband med olika typer av plastreparationer.

Eleven arbetar säkert, miljö- och kvalitetsmässigt i enlighet med lagar och andra bestämmelser. Dessutom arbetar eleven såväl självständigt som tillsammans med andra för att nå planerade resultat. Resultatet av elevens arbete är **godtagbart**.

Eleven kommunicerar med **viss** användning av fackspråk som är anpassat till målgruppen.

Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

Betyget C

Eleven visar **goda** kunskaper om olika typer av plastmaterial och deras egenskaper samt om arbetsprocesser och arbetsmetoder för att genomföra plastreparationer på fordon.

Eleven visar **goda** kunskaper om specialverktyg och övrig utrustning samt teknisk information som används vid plastreparationer.

Eleven planerar och genomför med **säkerhet** olika typer av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast enligt material- och fordonstillverkarens anvisningar.

Eleven använder med **gott** handlag specialverktyg och övrig utrustning samt med **säkerhet** teknisk information i samband med olika typer av plastreparationer.

Eleven arbetar säkert, miljö- och kvalitetsmässigt i enlighet med lagar och andra bestämmelser. Dessutom arbetar eleven såväl självständigt som tillsammans med andra för att nå planerade resultat. Resultatet av elevens arbete är **gott**.

Eleven kommunicerar med **god** användning av fackspråk som är anpassat till målgruppen.

Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

Betyget A

Eleven visar **mycket goda** kunskaper om olika typer av plastmaterial och deras egenskaper samt om arbetsprocesser och arbetsmetoder för att genomföra plastreparationer på fordon.

Eleven visar **mycket goda** kunskaper om specialverktyg och övrig utrustning samt teknisk information som används vid plastreparationer.

Eleven planerar och genomför med **god säkerhet** olika typer av reparationer av fordons- och karossdetaljer i plast enligt material- och fordonstillverkarens anvisningar.

Eleven använder med **mycket gott** handlag specialverktyg och övrig utrustning samt med **god säkerhet** teknisk information i samband med olika typer av plastreparationer.

Eleven arbetar säkert, miljö- och kvalitetsmässigt i enlighet med lagar och andra bestämmelser. Dessutom arbetar eleven såväl självständigt som tillsammans med andra för att nå planerade resultat. Resultatet av elevens arbete är **mycket gott**.

Eleven kommunicerar med **mycket god** användning av fackspråk som är anpassat till målgruppen.