

KURSBESKRIVNING

Course Description

Kurskod: MP14BY01

Kursnamn: Bilteknik 1

Omfattning: 5sp

Målgrupp: De som tänker välja profileringen bil

Målsättning: Efter avslutad undervisning skall den studerande ha kunskaper om de krafter som verkar på ett fordon i olika situationer. Till det hör att matematiskt kunna bestämma storleken på krafterna vid acceleration, inbromsning, kurvtagning etc. Dessutom skall den studerande ha insikter i säkerhets- och miljöaspekter i moderna fordon

Innehåll: Beräkningsexempel för kraftöverföring,effektbehov, bromssystem och olika fjädringssystem. Genomgång av olika hjulupphängningssystem samt våghållingsteori. Genomgång av hjulvinklar, däck, däckstandarder osv. Besiktningsskriterier och -teknik för lätta fordon samt trafiksäkerhetsaspekter. Säkerhetssystem i moderna fordon.

Metoder: Föreläsningar, övningsarbeten med tillhörande presentationer

Förkunskaper: -

Litteratur: Föreläsaren presenterar litteraturen vid kursens början

Examination: Tenter, inlämningsarbeten och presentationer

Tidpunkt: Åk 1

Språk: Svenska

KOMPETENS- OCH BEDÖMNINGSRUNDER

Kurskod: MP14BY01
Kursnamn: Bilteknik 1

Kompetenser

Bedömningsgrunder

	1	3	5
1. Biltekniskt kunnande	Känner principerna för bromsande krafter och deras effektbehov. Känner konstruktionen av bromssystem i moderna fordon och andra säkerhetslösningar.	Kan beräkna och bedömma olika fordonslösningars lämplighet med tanke på prestanda, ekonomisk och miljövänlig drift. Likaså broms- och säkerhetslösningar	Kan tillämpa beräkningsmetoder för olika fordonslösningar och skapa nya lösningar
2. Väghållning	Känner olika lösningar för hjulupphängning och fjädring på lätta fordon.	Kan förklara och bedömma olika hjulupphängningars egenskaper	Kan tillämpa mångsidigt kunnande vid bedömning av ett fordonns vägegenskaper
3. Fordonslagstiftning	Känner till fordonslagstiftningen i tillämpliga delar	Kan förstå och bedöma helheten i olika fordonslösningar	Kan opartiskt argumentera för olika fordons lösningars lämplighet i olika sammanhang