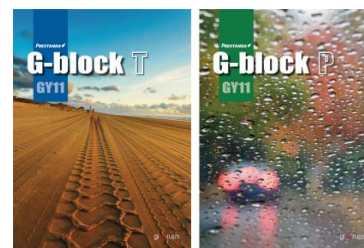


# Prestanda G-Block GY11

G-Block består av två arbetsböcker: P med praktiska övningar och T med instuderingsuppgifter. De flesta uppdrag finns i båda böckerna, men är uppdelade i praktiska moment och instuderingsuppgifter.

Tillsammans ger böckerna arbetsmaterial för två kurser: Personbilsteknik introduktion samt Reparation av personbilar .... Matrisen nedan visar kopplingarna mellan uppdragen i de båda övningsböckerna, ämnenas "utvecklingsmål" samt kursernas centrala innehåll.



	Personbilsteknik Utvecklingsmål	Personbilsteknik introduktion Centr. innehåll	Reparationer av personbilar och ... Centr. innehåll
0.1 MAG-svets	3,5,6		15
0.2 Värmning - Skärning	3,5,6		15
0.3 Kundbemötande	6,8	7,8,9	13, 17
1.1 Oljefilter och oljor	1-8	3,5,6,7,8	
1.2 Service	1-8	3,5,6,7,8	
2.1 Grundläggande motorlära	1-2	1,2,4 7-9	3-4 9-10 16 18-19
2.2 Kylsystem	1-8	2-5 7-9	3-4 9-10 16 18-20
2.3 Avgaser	1-8	3-4,6 7-9	3 9-10 16 18-19
2.4 Smörjsystem	1-8	2-5 7-9	3-4 9-10 16 18-20
2.5 Bränslesystem ottomotor	1-8	2-5 7-9	3 9-10 16 18-19
2.6 Bränslesystem dieselmotor	1-8	2-5 7-10	4 9-10 14 16 18-19
2.7 Tändsystem ottomotor	1-8	2-5 7-11	3 9-10 16 18-19
3.1 Batteri och laddning	1-8	2,3, 4,7	5, 10, 16
3.2 Startsystem	1-8	2,3, 4,7	5, 10, 16
3.3 Belysning	1-8	2,3, 4,7	5, 10, 16
3.4 Ledningar – Scheman	1-8	2,3, 4,7	5,10, 16
3.5 Diagnosystem	1-8	2,3, 4,7	9, 10, 14, 16
3.6 Styrning och nätverk	1-8	2,3, 4,7	7, 9, 14
3.7 Termistorer	2,3	2,3,7	5
3.8 Resistor – Kondensator	2,3	2,3,7	5
4.1 Koppling	1-8	2,3, 4,7	6, 7, 10
4.2 Växellåda	1-8	2,3, 4,7	6, 7, 9, 10
4.3 Drivaxlar	1-8	2,3, 4,7	6, 10
4.4 Bakaxel - Differential	1-8	2,3, 4,7	6
4.5 Fyrhjulsdraft	1-8	2,3,7	6, 7
5.1 Bromssystem översikt	1-8	2,3, 4,7	1, 2, 7, 11
5.2 Bromsvätska - Ledningar	1-8	2,3, 4,7	1, 7, 10
5.3 Bromshuvudcylinder	1-8	2,3, 4,7	1, 7, 10
5.4 Skivbroms	1-8	2,3, 4,7	1, 7, 10
5.5 Trumbroms	1-8	2,3, 4,7	1, 7, 10
5.6 Parkeringsbroms	1-8	2,3, 4,7	1, 7, 10
5.7 Aktiva säkerhetssystem i bromssystemet	1-8	2,3,7	1, 9, 10
6.1 Hjulupphängning	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
6.2 Styrinrättning	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
6.3 Styrgeometri – Hjulvinklar	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
7.1 Hjullagringar	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
7.2 Hjul – Däck	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
8.1 Karosskonstruktion	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
8.2 Aktiv säkerhet	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
8.3 Passiv säkerhet	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
8.4 Klimatanläggning	1-8	1-5 7-9	10,12,14,16 18-19
9.1 Draganordning	5-6		10,11,16

Svag	Svag
Stark	Stark

## Ämnet: Personbilsteknik

Undervisningen i ämnet Personbilsteknik ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

- 1 Kunskaper om personbilar och lätta transportfordon
- 2 Kunskaper om komponenter och system samt om hur de samverkar
- 3 Förmåga att utföra diagnos, service, underhåll och reparation av personbilar och lätta transportfordon
- 4 Förmåga att utföra funktions- och säkerhetskontroll
- 5 Förmåga att välja och använda arbetsmetoder och utrustning
- 6 Förmåga att arbeta på ett säkert, miljömässigt och kvalitetsmässigt sätt utifrån lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten
- 7 Förmåga att använda såväl svenska som engelska manualer samt digitala informationssystem
- 8 Förmåga att använda ett yrkesmässigt språk

Centralt innehåll för kursen: Personbilsteknik introduktion Kurskod: PERPES0

Personbilsteknik introduktion förkortas här PTI

- 1 Personbilars och lätta transportfordons konstruktion i relation till användningsområden och teknik
- 2 Funktionsprinciper för fordons huvudkomponenter och huvudsystem samt hur dessa komponenter och system samverkar med varandra
- 3 Funktions- och säkerhetskontroll, till exempel periodiska inspektioner och service
- 4 Handhavande, vård och tillsyn av personbilar och lätta transportfordon, inklusive arbetsuppföljning, reklamerations- och garantiärenden samt konsumentlagar
- 5 Konsekvenser av eftersatt underhåll, beträffande ekonomi, driftstörningar och trafiksäkerhet
- 6 Faktorer som påverkar miljö samt kostnader för drift och underhåll
- 7 Arbetsmetoder, arbetsinstruktioner och servicelitteratur från verkstadshandböcker på svenska och engelska, inklusive information som finns lagrad i datormiljö
- 8 Administrativa verkstadsfunktioner anpassade för fordonsbranschen, inklusive arbetsorder, reservdelsbeställning, offert och prisförslag
- 9 Begrepp i samband med teknisk information om handhavande, kontroll och vård av personbilar och lätta transportfordon

Centralt innehåll i kursen Reparation av personbilar och lätta transportfordon. Kurskod PERREA0

Reparation av personbilar och lätta transportfordon förkortas här RPT

- 1 Bromssystemets konstruktion, funktion och huvudkomponenter, inklusive släpfordon
- 2 Rörelseenergi och retardation
- 3 Funktion hos och konstruktion av ottomotorns yttre huvudkomponenter och kringutrustning
- 4 Funktion hos och konstruktion av dieselmotorns yttre huvudkomponenter och kringutrustning
- 5 Elsystemets konstruktion, funktion och huvudkomponenter, inklusive scheman och ritningssymboler, till exempel ISO, SIS och DIN
- 6 Kraftöverföringens konstruktion, funktion, huvudkomponenter och kringutrustning
- 7 Funktion hos och konstruktion av manövreringssystem, övervakningssystem, säkerhetssystem och komfortsystem samt deras huvudkomponenter och samverkan med varandra
- 8 Däcks och bilhjul konstruktion, klassificeringssystem och dimensionering på personbilar och lätta transportfordon samt på släpfordon
- 9 Metoder för diagnos, service, underhåll, funktions- och säkerhetskontroll samt reparation av personbilar och lätta transportfordon.
- 10 Demontering, montering och justering av komponenter i samband med reparationsarbete
- 11 Kontrollbesiktning av fordon samt bestämmelser för besiktning av personbilar, lätta transportfordon och släpfordon
- 12 Underhåll, reparation samt kostnadseffektivt arbetssätt och kundvänlig behandling vid arbete med personbilar och lätta transportfordon
- 13 Kundrelationer, inklusive vägledning av kunden utifrån en lagmässig, teknisk och ekonomisk värdering
- 14 Användning av branschrelaterad diagnosutrustning i samband med arbete på fordon och i anknytning till arbetsmomentets övriga behov
- 15 Svets- och värmeutrustning för arbete med personbilar, lätta transportfordon och släpfordon samt vid montering av utrustning
- 16 Arbetsinstruktioner, servicelitteratur och informationsmaterial om reservdelshantering på svenska och engelska, inklusive information i datormiljö
- 17 Administrativa funktioner, kommunikationssystem, garantier samt dialog för felsökning och reparation, inklusive information i datormiljö
- 18 Yrkesmässig dokumentation av vanligt förekommande service och reparationer
- 19 Rengöring, vård, kontroll, reparation samt justering och kalibrering av verktyg och verkstadsutrustning.