

Okruhy učiva do jednotlivých předmětů

Tematické celky k písemnému a ústnímu zkoušení

OPRAVÁRENSTVÍ A DIAGNOSTIKA 1. ročník:

- Spoje rozebíratelné a nerozebíratelné
 - Základy montážních prací - převody a mechanismy, valivá a kluzná ložiska
 - Základy autoopravárenství - vybavení autoopraven a servisů
 - Stanice technické kontroly - úkony STK, kategorie závad
 - Měření obsahu škodlivin ve výfukových plynech - přístroje, měření emisí u zážehových a vznětových motorů
-

OPRAVÁRENSTVÍ A DIAGNOSTIKA 2. ročník:

- **ZÁŘÍ:** opakování z 1. ročníku - koncepce vozidel, Stanice technické kontroly, měření emisí zážehových a vznětových motorů
- Motorová vozidla - rozdělení vozidel, koncepce vozidel (umístění motoru), hlavní části vozidel
- **ŘÍJEN:** diagnostická technika - diagnostické přístroje a pomůcky, stání pro kontrolu podvozku, stání pro kontrolu brzd a tlumičů pérování
- **LISTOPAD:** diagnostika elektronických systémů, sériová a paralelní diagnostika, EOBD
- **PROSINEC:** kontrola a opravy částí podvozku - kol a pneumatik, rámů
LEDEN: karosérií, pérování, tlumičů pérování, **ÚNOR:** náprav, stabilizátorů, brzd
- **BŘEZEN:** kontrola a sestavování převodového ústrojí - spojek, převodovek, přídatných převodovek, rozvodovek

- **DUBEN**: kontrola a opravy pevných a pohyblivých částí motorů - bloku motoru, válců, **KVĚTEN**: hlav válců, ventilů, vodítek ventilů, **ČERVEN**: pístu, pístních kroužků, ojníc, klikového mechanismu, rozvodů
-

AUTOMOBILY 2. ročník:

- **ZÁŘÍ**: opakování z 1. ročníku - brzdy, ABS, ASR, posilovače řízení, geometrie řízení
 - **ŘÍJEN**: spojky - účel, druhy a činnost spojek
 - **LISTOPAD**: převodovky - účel, druhy a činnost převodovek, synchronizované a nesynchronizované převodovky, automatické převodovky
 - **PROSINEC**: spojovací a kloubové hřídele
 - Rozvodovky - účel, druhy a činnost rozvodovek
 - **LEDEN**: diferenciály - účel, druhy a činnost diferenciálu
 - **ÚNOR**, **BŘEZEN**, **DUBEN**, **KVĚTEN**: motory zážehové (dvoudobé a čtyřdobé), motory vznětové (dvoudobé a čtyřdobé), pevné a pohyblivé části motoru, porovnání jednotlivých motorů
 - **ČERVEN**: mazání motorů - účel, druhy a činnost mazání
 - Chlazení motorů - účel, druhy a činnost mazání
-

AUTOMOBILY 3. C, D:

- **ZÁŘÍ, ŘÍJEN**: opakování učiva z 2. ročníku, témata závěrečných ústních zkoušek
- **LISTOPAD**: tvorba směsi u **zážehových motorů**, karburátory = jejich rozdělení, jednotlivé okruhy a činnost karburátoru, vstřikovací systémy =

snížení škodlivin ve výfukových plynech, **PROSINEC**: snímače a čidla v systému, akční členy - vstřikovací ventily, přídavný vzduch, škrticí klapka, ventily regenerace a recirkulace

- Mechanické vstřikování, jednobodové a vícebodové vstřikování, **LEDEN**: přímé vstřikování benzínu
- **Vznětové motory** – neřízené vstřikování = řadové vstřikovací čerpadlo a příslušenství, **ÚNOR**: rotační vstřikovací čerpadlo a příslušenství, řízené vstřikování = snímače, akční členy, elektronicky řízené rotační čerpadlo
- Popis systému čerpadlo - tryska, **BŘEZEN**: Common - Rail a vstřikovače
- Alternativní paliva zážehových a vznětových motorů, alternativní pohon
- **DUBEN**: přeplňování motorů
- Příslušenství karosérie - systémy aktivní a pasivní bezpečnosti
- Větrání, vytápění a klimatizace
- **KVĚTEN**: opakování k závěrečným ústním zkouškám

AUTOMOBILY 3. E:

- **ZÁŘÍ, ŘÍJEN**: opakování učiva z 2. ročníku, témata závěrečných ústních zkoušek oboru karosář, autoelektrikář, autolakýrník
- **LISTOPAD**: tvorba směsi u **zážehových motorů**, karburátory = jejich rozdělení, jednotlivé okruhy a činnost karburátoru, vstřikovací systémy = snížení škodlivin ve výfukových plynech, **PROSINEC**: snímače a čidla v systému, akční členy - vstřikovací ventily, přídavný vzduch, škrticí klapka, ventily regenerace a recirkulace
- Mechanické vstřikování, jednobodové a vícebodové vstřikování, **LEDEN**: přímé vstřikování benzínu

- **Vznětové motory** – neřízené vstřikování = řadové vstřikovací čerpadlo a příslušenství, **ÚNOR**: rotační vstřikovací čerpadlo a příslušenství, řízené vstřikování = snímače, akční členy, elektronicky řízené rotační čerpadlo
- Popis systému čerpadlo - tryska, **BŘEZEN**: Common - Rail a vstřikovače
- Alternativní paliva zážehových a vznětových motorů, alternativní pohon
- **DUBEN**: přeplňování motorů
- Příslušenství karosérie - systémy aktivní a pasivní bezpečnosti
- Větrání, vytápění a klimatizace
- **KVĚTEN**: opakování k závěrečným ústním zkouškám