

Témata ústní části profilové maturitní zkoušky

Téma č. 1: Průmyslový design 21. století – funkce, PC konstrukční programy v automobilovém průmyslu

Téma č. 2: Počátky průmyslového designu. Inventor/Solid Works – princip fungování.

Téma č. 3: Umělecké slohy – užité umění. Práce v náčrtové rovině.

Téma č. 4: Jednoúběžníková perspektiva. Model polotovaru – úpravy.

Téma č. 5: Dvouúběžníková perspektiva. Náčrt-model-výkres.

Téma č. 6: Barvy-rozdělení a použití. Funkce úprav-tažení, šablonování, spirála.

Téma č. 7: Kompozice. Funkce konstrukčních rovin.

Téma č. 8: Práce s grafickým editorem-Krita. Práce v rovině „návrhu“.

Téma č. 9: Postupy zpracování návrhu designu průmyslového produktu. Pevnostní analýza.

Téma č. 10: Design v automobilovém průmyslu. Modelování všech typů otvorů-funkce díra.

Téma č. 11: Historie automobilů v Čechách. Vizualizace, pohledy, řezy modelu.

Téma č. 12: Počátky automobilů ve světě-1.spalovací motory. Výrobní výkres-parametry technické dokumentace, popisové pole.

Téma č. 13: Designové proměny exteriéru automobilů. Funkce lišty poznámek-technické výkresy.

Téma č. 14: Design interiéru automobilů. Nastavení parametrů náčrtu.

Téma č. 15: Moderní technologie-vliv na design a funkce automobilu. Nastavení parametrů výkresu

Téma č. 16: Ergonomie – interiér automobilu. Volba materiálů – hmotnost polotovaru, výrobku.

Téma č. 17: Ergonomie – exteriér automobilu. Kótování – inteligentní kóta.

Téma č. 18: Druhy karosérií osobních automobilů. Funkce „pole“-kruhové, obdélníkové.

Téma č. 19: Programy pro automobilový design. Funkce reliéf, skořepina a žebro.

Téma č. 20: Moderní trendy – vliv na design automobilů. Rovina sestav – vazby, spoje, volné otočení a posuv.

Téma č. 21: Průmyslová příprava pro výrobu clay modelu prototypu. Sestava s použitím funkce vazeb, stupně volnosti.

Téma č. 22: 3D technologie v automobilovém průmyslu. Sestava s pohyblivým spojem.

Téma č. 23: Zpracování návrhu karoserie ve dvouúběžníkové perspektivě. Výkres sestavy, parametry.

Téma č. 24: Barevné zpracování předlohy – vizualizace. Kusovník-formát, pozice – automatické, ruční.

Téma č. 25: Clay modeling-postup při tvorbě vlastního návrhu. Normalizace v konstruování a technické dokumentaci.