Maturitní okruhy pro 1.KŠPA Kladno, s.r.o.	
Předmět	**Dějiny výtvarné kultury**
Typ zkoušky	**Profilová ústní**
Obor	**Průmyslový design**
Zkoušející	**Ing. Oleksandr Kupaiev**
Forma	**Denní**
Období	**MZ2027**

Seznam maturitních témat – PD

1. Herní a fantasy prostředí

1. Fantasy věž

Cíl práce: Navrhnout a vytvořit vlastní fantasy věž s charakteristickým vzhledem a okolními prvky.

Výstupy: 2D návrh věže, barevné řešení, 3D model věže včetně detailů, výsledné pohledy a dokumentace postupu.

2. Starobylé ruiny

Cíl práce: Vytvořit stylizované ruiny stavby, které působí jako pozůstatek zaniklé civilizace.

Výstupy: 2D návrh prostředí, 3D model hlavní stavby a okolních prvků, zpracování povrchů a výsledné vizualizace.

3. Fantasy kovárna

Cíl práce: Navrhnout a vymodelovat kovárnu ve fantasy prostředí včetně typického vybavení.

Výstupy: 2D návrh objektu, 3D model kovárny, několik samostatně vytvořených předmětů vybavení a výsledné pohledy.

4. Fantasy most a jeho okolí

Cíl práce: Vytvořit originální most zasazený do stylizovaného přírodního nebo fantasy prostředí.

Výstupy: 2D návrh mostu, 3D model konstrukce, modelování okolního terénu a doplňujících prvků, výsledné vizualizace.

5. Vstup do podzemí

Cíl práce: Navrhnout vstup do podzemního komplexu s vlastní architekturou a charakteristickými detaily.

Výstupy: 2D návrh vstupu, 3D model hlavní konstrukce, okolní terén a vybrané doplňky, výsledné pohledy.

6. Alchymistická dílna

Cíl práce: Vytvořit stylizovanou dílnu zaměřenou na výrobu lektvarů a fantasy předmětů.

Výstupy: 2D návrh dílny, 3D model prostoru nebo jeho části, vlastní modely vybavení a

nádob, výsledná vizualizace.

2. Technické a mechanické objekty

7. Osobní dopravní prostředek budoucnosti

Cíl práce: Navrhnout originální dopravní prostředek s promyšleným tvarem a konstrukcí.

Výstupy: 2D návrhy zvolených pohledů, 3D model hlavního tělesa a konstrukčních detailů, výsledné vizualizace.

8. Mechanické rameno

Cíl práce: Vytvořit 3D model mechanického ramene složeného z několika vzájemně propojených částí.

Výstupy: 2D technický nebo konstrukční návrh, 3D model hlavních dílů a jejich sestavy, dokumentace konstrukčních řešení.

9. Průzkumný dron

Cíl práce: Navrhnout a vymodelovat dron určený pro průzkum, fotografování nebo technické využití.

Výstupy: 2D návrh, 3D model těla, ramen, rotorů a dalších prvků, výsledné pohledy a stručný popis konstrukce.

10. Koncepční motocykl

Cíl práce: Vytvořit vlastní návrh motocyklu s důrazem na proporce, členění a návaznost jednotlivých částí.

Výstupy: 2D návrhy z různých pohledů, 3D model hlavních částí motocyklu, výsledné vizualizace a dokumentace postupu.

11. Malý průmyslový stroj

Cíl práce: Navrhnout zařízení s rozpoznatelnou funkcí a konstrukcí, například malý výrobní nebo dílenský stroj.

Výstupy: 2D návrh zařízení, 3D model krytu a vybraných konstrukčních součástí, výsledné pohledy a popis funkce.

12. Mechanické hodiny

Cíl práce: Vytvořit originální návrh hodin s výrazným vnějším tvarem a modelovanými mechanickými nebo dekorativními prvky.

Výstupy: 2D návrh ciferníku a konstrukce, 3D model hodin včetně vybraných detailů, výsledné vizualizace.

3. Design a modelování předmětů

13. Návrh prodejního kiosku

Cíl práce: Navrhnout a vytvořit 3D model samoobslužného kiosku s vlastním tvarem, displejem, ovládacími prvky a prostorem pro prezentaci nebo výdej produktů.

Výstupy: 2D návrh kiosku, 3D model hlavního těla a vybraných detailů, barevné a materiálové řešení a výsledné vizualizace.

14. Design přenosného kufříku na nářadí

Cíl práce: Navrhnout a vymodelovat kufřík na nářadí s propracovaným tvarem, úchopem, uzavíráním a vnitřním uspořádáním.

Výstupy: 2D návrh kufříku, 3D model jeho hlavních částí a vybraného vybavení, návrh barev a materiálů a výsledné vizualizace.

15. Elektrická koloběžka

Cíl práce: Navrhnout a vymodelovat elektrickou koloběžku s vlastní podobou a propracovanými hlavními částmi.

Výstupy: 2D návrhy, 3D model rámu, kol, řídítek a dalších prvků, výsledné pohledy a dokumentace postupu.

16. Herní pracovní sestava

Cíl práce: Navrhnout jednotně stylizované pracovní místo s počítačovým vybavením a vlastními doplňky.

Výstupy: 2D návrh uspořádání, 3D model stolu, monitoru a dalších vybraných prvků, výsledná vizualizace sestavy.

17. Návrh automatu

Cíl práce: Vytvořit vlastní návrh prodejního nebo herního automatu s charakteristickým vzhledem a ovládáním.

Výstupy: 2D návrh, 3D model automatu včetně panelu, displeje a dalších detailů, barevné řešení a výsledné vizualizace.

18. Stylizovaný servisní robot

Cíl práce: Navrhnout a vymodelovat robota určeného pro jednoduchou službu, například doručování nebo pomoc v domácnosti.

Výstupy: 2D návrh robota, 3D model těla a vybraných konstrukčních prvků, vlastní barevné a materiálové řešení a výsledné pohledy.

4. Architektura a interiéry

19. Malý rekreační objekt

Cíl práce: Navrhnout a vymodelovat menší rekreační stavbu s vlastním architektonickým řešením.

Výstupy: 2D půdorys a pohledy, 3D model stavby, okolní terén a základní vybavení, výsledné vizualizace.

20. Interiér malé kavárny

Cíl práce: Vytvořit návrh kavárny s funkčním uspořádáním prostoru a jednotným vizuálním stylem.

Výstupy: 2D půdorys a návrh rozmístění vybavení, 3D model interiéru, vlastní modely vybraného nábytku a výsledné pohledy.

21. Ateliér pro kreativní tvorbu

Cíl práce: Navrhnout pracovní ateliér přizpůsobený konkrétní činnosti, například grafice, modelování nebo fotografii.

Výstupy: 2D půdorys a rozmístění vybavení, 3D model prostoru a nábytku, výsledné vizualizace a zdůvodnění dispozice.

22. Zastávka veřejné dopravy

Cíl práce: Navrhnout zastávku s důrazem na konstrukci, vzhled a praktické využití.

Výstupy: 2D návrh a základní rozměrové řešení, 3D model zastávky, okolní prvky a výsledné vizualizace.

23. Výstavní pavilon

Cíl práce: Vytvořit architektonický návrh menšího pavilonu určeného k prezentaci výrobků, umění nebo informací.

Výstupy: 2D půdorys a pohledy, 3D model konstrukce a vnitřního prostoru, návrh rozmístění exponátů a vizualizace.

24. Dílenský prostor

Cíl práce: Navrhnout dílnu pro vybranou činnost s přehledným uspořádáním pracovních ploch a vybavení.

Výstupy: 2D půdorys, 3D model prostoru a pracovního nábytku, několik samostatně vytvořených nástrojů či zařízení a výsledné pohledy.

5. Předmětové kompozice a tematické scény

25. Pracovní místo digitálního umělce

Cíl práce: Vytvořit ucelenou scénu pracovního místa zaměřeného na digitální tvorbu.

Výstupy: 2D návrh uspořádání, 3D model stolu a hlavního vybavení, několik vlastních doplňků a výsledné vizualizace.

26. Výzkumná laboratoř

Cíl práce: Navrhnout scénu laboratoře s několika zařízeními a předměty odpovídajícími zvolenému zaměření.

Výstupy: 2D návrh rozmístění, 3D model pracovního prostoru a několika zařízení, výsledné pohledy a popis zvolených objektů.

27. Výbava pro pobyt v přírodě

Cíl práce: Vytvořit scénu zaměřenou na vybavení pro kempování nebo turistiku.

Výstupy: 2D návrh kompozice, 3D model vybraného vybavení, například stanu, batohu a přenosného vařiče, výsledné vizualizace.

28. Řemeslná pracovní stanice

Cíl práce: Vytvořit model pracovní stanice pro konkrétní řemeslo, například truhlářství, modelářství nebo opravy elektroniky.

Výstupy: 2D návrh sestavy, 3D model pracovního stolu a vybavení, vlastní modely vybraných nástrojů a výsledné pohledy.

29. Muzejní expozice

Cíl práce: Navrhnout menší výstavní prostor s tematicky propojenými exponáty.

Výstupy: 2D návrh dispozice a uspořádání, 3D model prostoru, výstavních prvků a několika vlastních exponátů, výsledné vizualizace.

30. Průzkumná stanice

Cíl práce: Vytvořit ucelenou scénu malé průzkumné stanice v přírodním nebo fiktivním prostředí.

Výstupy: 2D návrh stanice, 3D model hlavního objektu a souvisejícího vybavení, terénní nebo prostorové prvky a výsledné vizualizace.

Společné požadavky pro všech 30 témat

1. 2D část: vlastní návrh, skici nebo technické pohledy podle charakteru projektu.
2. 3D část: vlastní model hlavního objektu nebo sestavy; projekt musí obsahovat více než jeden jednoduchý základní tvar.
3. Prezentace výsledku: několik vhodně zvolených pohledů, snímky obrazovky z průběhu práce a výsledná vizualizace.
4. Dokumentace: popis návrhu, pracovního postupu, použitých nástrojů, problémů a jejich řešení a zhodnocení výsledku.
5. Teoretická část: pouze teorie potřebná pro daný projekt, například principy konstrukce, architektury, ergonomie, stylizace nebo práce s prostorem.
6. Vlastní práce a zdroje: hlavní modelovací část vytváří žák sám. Převzaté textury, HDRI mapy, reference a další materiály musí být řádně označeny a citovány.
7. Rozsah: projekt má být náročnější než běžné cvičení a zvládnutelný během přibližně jednoho pololetí.