Stanovení zkoušek, témat, termínů, a povolených pomůcek maturitní zkoušky šk. roku 2026/2027

Studijní obor: Grafický design (82-41-M/05)

ŠVP: Grafika médií
ŠVP: Fotografie a multimédia
ŠVP: Herní grafika

Maturitní zkouška se skládá ze společné části a profilové části.

1. Společná část maturitní zkoušky

(*Zkoušky společné části maturitní zkoušky stanoví školský zákon)*

Dvě povinné zkoušky

a) český jazyk a literatura – didaktický test
b) cizí jazyk – didaktický test

Maximálně dvě nepovinné zkoušky

z nabídky matematika, cizí jazyk

Podrobné informace najdete na serveru: http://www.novamaturita.cz

1. Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze tří povinných zkoušek:

- Písemná práce a ústní zkouška z českého jazyka a literatury
- Písemná práce a ústní zkouška z cizího jazyka
- Praktická zkouška
- Dějiny výtvarné kultury, ústní zkouška
- Propagace a média (ŠVP Grafika médií), ústní zkouška
- Fotografie a propagace (ŠVP Fotografie v reklamní praxi), ústní zkouška
- Herní grafika a animace (ŠVP Herní grafika)

V rámci profilové části maturitní zkoušky může žák konat **nejvýše 1 nepovinnou zkoušku**, volí si z této nabídky:

- Management a marketing, ústní zkouška
- Základy společenských věd, ústní zkouška

Písemná práce z ČJL – na výběr ze 4 zadání
- rozsah textu min. 250 slov
- délka konání 120 minut
- způsob záznamu: rukopisně
- nejsou povolena Pravidla českého pravopisu

Písemná práce z ANJ - 2 části
1. část možnost výběru ze dvou zadání (delší text v rozsahu 150-180 slov)
2. část bez možnosti výběru (kratší text v rozsahu 80-100 slov)
   - rozsah textu min. 230 slov dohromady
   - délka konání 90 minut
   - způsob záznamu: rukopisně
   - podmínkou uznání PP MZ je odevzdání obou částí PP
   - povolen slovník

Uznávání certifikátů ANJ

1. Žákům, kteří se prokáží platným certifikátem Cambridge English úrovně B1 - PET a odevzdají v řádném termínu žádost řediteli školy, bude odpuštěna písemná část MZ z anglického jazyka. Toto platí i o žácích, kterým se nezdařila zkouška B2, ale prokázali znalost jazyka na úrovni B1 (zapsáno v certifikátu).
2. Žákům, kteří se prokáží platným certifikátem Cambridge English úrovně B2 - FCE a úrovně vyšší (C1 a C2) a odevzdají v řádném termínu žádost řediteli školy, budou odpuštěny obě školní části MZ z anglického jazyka. Toto platí i o žácích, kterým se nezdařila zkouška C1/C2, ale prokázali znalost jazyka na úrovni B2, C1 (zapsáno v certifikátu).
3. Žákům, kteří se k 1.2.2026 prokáží platným certifikátem úrovně B2 a vyšší, bude v druhém pololetí navýšena absence v hodinách anglického jazyka na 50%. Podmínkou pro připuštění k maturitní zkoušce je nepřekročení této absence a splnění podmínek stanovených příslušným učitelem, řádně zadaných do google classroomu k 1.2.2026. Týká se především prokázání znalosti odborné slovní zásoby.
4. Pokud je certifikát starší 3 let, je na posouzení vedení školy a vyučujícího, zda bude uznán.

2. Kalendář přípravy a průběhu MZ v jarním termínu:

- podání přihlášky žákem řediteli školy – nejpozději 1. prosince 2026 (k přihlášce přiloží žák s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání maturitní zkoušky doporučení školského poradenského zařízení)
- do 28. 2. 2027 výběr tématu praktické maturitní zkoušky
- do 31. 3. 2027 odevzdání vlastního seznamu literárních děl

- do 31. 3. 2027 odevzdání žádosti o nahrazení zkoušky z ANJ
- 6. 4. 2027 písemná práce z ČJL
- 7. 4. 2027 písemná práce z ANJ
- 12. 4. – 23. 4. 2027 praktická zkouška z odborných předmětů ART
- 23. 4. 2027 odevzdání výstupů praktické zkoušky v el. podobě (dle zadání)
- 29. 4. 2027 odevzdání výstupů praktické zkoušky v tištěné podobě (dle zadání)
- 2. - 5. 5. 2027 zbylé písemné zkoušky společné části MZ (upřesní Centrum)
- 17. 5. - 28. 5. 2026 obhajoba praktické maturitní zkoušky, ústní zkoušky profilové části MZ

Podzimní termín MZ 2027

- podání přihlášky žákem řediteli školy – nejpozději 25. června 2027
- 30. 6. 2027 odevzdání vlastního seznamu literárních děl
- 1. 9. – 10. 9. 2027 didaktické testy společné části (upřesní Cermat)
- 1. 9. – 20. 9. 2027 obhajoby maturitních prací, ústní a písemné zkoušky profilové části – konkrétní termíny budou upřesněni min. 2 měsíce před konáním MZ

Profilová část maturitní zkoušky – povinné zkoušky

Předmět: **Dějiny výtvarné kultury**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Grafika médií, Fotografie a multimédia, Herní grafika**

1. **Výtvarné projevy pravěku**
   periodizace, venuše, jeskynní malby, megalitické stavby, užité umění, keramika
2. **Umění Mezopotámie a Egypta**
   porovnání kultur – datace, společnost, náboženství a posmrtný život, písmo, architektura, monumentální a volné sochy, malířství, užité umění
3. **A.) Umění oblasti Egejského moře – Minojská Kréta a Mykény B.) Střední Evropa doby bronzové a železné**
   a) porovnání kultur – datace, společnost, architektura, kultovní sošky, nástěnná malba
   b) doba bronzová, doba železná, datace, Germáni, Keltové
4. **Řecko**
   datace, společnost, mytologie, hl. střediska, typy a hlavní prvky chrámu, sochařství, představitelé klasického období, vázové malířství a užité umění
5. **Etruské umění, Řím**
   datace, návaznost na umění Řecka, společnost, náboženství, politika, architektura, iluzivní nástěnná malba, Pompeje, socha a užité umění
6. **Křesťanská antika a umění raného středověku**
   Datace, křesťanská antika a návaznost na umění Říma, Byzantská říše, Islám, Velká Morava
7. **Románský sloh**
   datace, společnost, náboženství a jeho vliv na umění, Před karolínské období, Karolínské období, Otonské období, Románský sloh - 1. mezinárodní sloh, bazilika, rotunda, klášter, kostel, reliéfy, druhy malby
8. **Gotický sloh**
   datace, společnost, náboženství a jeho vliv na umění, obecné znaky umění, architektura a hlavní architektonické prvky, vázané sochařství, vitráž, desková malba, knižní malba

9. **Italská renesance a manýrismus**

   datace, společnost, humanismus, věda, hlavní střediska, obecné znaky umění, návrat k antice, architektonické prvky, sochařství, vývoj uměleckého stylu v malbě, autoři, díla, památky

10. **Renesance v zaalpských zemích**

    datace, společnost, humanismus, věda, reformace, obecné znaky umění, návrat k antice, architektura, manýrismus v malbě a sochařství, autoři, díla, památky, renesance v českých zemích

11. **Italské baroko**

    datace, společnost, protireformace, návrat k víře, obecné znaky umění, architektura, socha, malba, užité umění, autoři, díla, památky

12. **Baroko v zaalpských zemích**

    datace, společnost, protireformace, návrat k víře, obecné znaky umění, architektura, socha, malba, užité umění, autoři, díla, památky, baroko v českých zemích

13. **Rokoko, klasicismus**

    datace, společnost, doznívání baroka, porovnání slohů – náměty v malbě a soše, barevnost, architektura, Napoleonův empír

14. **Umění 1. poloviny 19. století – romantismus, realismus, akademismus, historizující architektura**

    Charakteristika a porovnání směrů – náměty, barevnost, hlavní představitelé a díla, pseudoslohy v architektuře

15. **Umění 2. poloviny 19. století – impresionismus, postimpresionismus, pointilismus**

    pojem moderna, dělení ismů (impresionismus, postimpresionismus, pointilismus) porovnání a charakteristika malířských směrů, technika, náměty, barevnost, hlavní představitelé a díla

16. **Secese a symbolismus**

    datace, prvky a znaky secesního slohu, centra secese, architektura, malba, socha, užité umění, vztah k symbolismu, hlavní představitelé, díla a památky

17. **Umělecké směry do 1. světové války**

    pojem moderna, dělení ismů (fauvismus, kubismus, futurismus, expresionismus, abstrakce) porovnání a charakteristika směrů, hlavní představitelé a díla, přesahy do architektury a sochařství

18. Umění meziválečného období

dadaismus, surrealismus, funkcionalismus a Bauhaus, charakteristika směrů, hlavní představitelé a díla

19. Umění 2. poloviny 20. století – Totalitní umění vs. moderní umění

Rozdíly mezi totalitním a moderním uměním; charakteristika jednotlivých směrů a přístupů, hlavní představitelé a díla v českém i zahraničním prostředí: abstraktní expresionismus (akční malba a informel), nová figurace, neodada, hyperrealismus, pop-art, op-art, kinetické umění.

20. **Umění 2. poloviny 20. století – dematerializace umění a nové přístupy; architektura**

Charakteristika směrů a přístupů, hlavní představitelé a díla v českém i zahraničním prostředí: land art, konceptuální umění, instalace, nová média, umění akce (performance, happening, body-art). Architektura: brutalismus, dekonstruktivismus, organická architektura – světový i český kontext.

21. Mimoevropské kultury – Indie, Čína, Japonsko, předkolumbovská Amerika

umění kultur mimoevropských zemí, jejich náboženství, architektura, malba, socha

22. Umění přelomu 20. a 21. století

Současné tendence v klasických médiích – malba, socha, architektura – a v nových formách umění: instalace, performance, happening, land art, site-specific, videoart, street art, mural. Současní umělci a umělecké skupiny v českém i zahraničním prostředí; výstavy, galerie, umělecké školy, periodika, festivaly a soutěže.

Předmět: **Fotografie a propagace**

Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Fotografie a multimédia**

1.

a) fotografický aparát - vývoj, konstrukce, kategorizace, funkce aparátu (analogový vs. digitální aparát)

b) fotografie ve společnosti - společenský dosah fotografie, vědecké, technické a lékařské využití fotografie, zobrazovací techniky, tištěný a digitální obraz

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

2.

a) objektiv a korekční pomůcky - vývoj, konstrukce, kategorie, funkce

b) reklama jako jedna z forem propagace - užití fotografie v reklamě, tvorba reklamy, specifika reklamy, etika reklamy

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

3.

a) světelné zdroje - kategorie, vlastnosti světla, modifikace, lom světla

b) vznik filmového díla - filmové profese, fáze výroby filmu – preprodukce (zaměřeno na financování filmu a vývoj scénáře), produkce (filmový štáb, proces natáčení filmu, filmové profese), postprodukce (střih, VFX, filmová hudba), distribuce (propagace filmu, kino, streamovací platformy, filmové pirátství, filmové festivaly)

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

4.

a) fotografický ateliér - vývoj, původní vs. moderní ateliér, minimální požadavky

b) typografie - základní typografická pravidla. Vysvětlení pojmů - font, řez písma, serif, písmová osnova

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

5.

a) exponometrie - měření světla, nástroje k měření světa, konstrukce expozimetru reciprocita - vzájemný vztah veličin (rychlost závěrky, velikost clony, citlivost média)

b) piktorialismus ve fotografii - historie, vývoj, autoři; anglický piktorialismus, impresionisticko-secesní piktorialismus a pokračující piktorialistické tendence

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede jeho přínos oboru fotografie, životopisné údaje, fotografickou skupinu popřípadě fotografický směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie. Určí dobu vzniku, použitou technologii a žánry, popřípadě směr*y.

6.

a) vznik fotografického obrazu - analogový vs. digitální, technika, vlastnosti (mokrý kolodiový, suchý bromostříbrný proces, kinofilm, senzor)

b) přímá fotografie - historie, vývoj; Josef Sudek, f/64, Nová věcnost, Bauhaus

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

7.

a) zpracování fotografického záznamu - analogový a digitální záznam, workflow - temná komora, softwarové zpracování - Adobe (Ps, Lr, InD), předtisková příprava

b) humanistická fotografie - historie, vývoj, autoři, Magnum Photos, Lidská rodina,

newyorská škola

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

8.

a) prezentace fotografií (tisk, výstava, portfolio, online) - technické specifikace, příprava tiskových dat, barevné prostory, tisk (digitální, ofsetový tisk)

b) avantgarda ve fotografii - historie, vývoj, autoři, surrealismus ve fotografii, výtvarné zásahy do fotografie (v procesu i postprodukci)

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

9.

a) pozitivní a negativní proces - technologie, materiály, postup, temná komora

b) kniha - vynález knihtisku, tištěné části knihy, konstrukční části knihy, představitelé knižní typografie

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

10.

a) analogová fotografie - vynález fotografie, kategorie materiálů, temná komora

b) reklama (fotografie, video) - cíle a formy reklamy, nevýhody reklamy, její použití, reklama online, offline (výhody, nevýhody)

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

11.

a) barva a barevný vjem - vyvážení bílé, reprodukce a správa barevnosti, barvové prostory, psychologický význam barev

b) vektorová grafika - vlastnosti, výhody a nevýhody, softwarové zpracování (Adobe InDesign, Illustrator) a popis funkcí a orientace v programech, formáty vektorových souborů

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

12.

a) konstrukce obrazu - žánry, kompoziční principy, hloubka ostrosti, světlo

b) rastrová grafika - možnosti získání fotografie pro použití v počítačové grafice, softwarové zpracování fotografie (Adobe Lightroom, Adobe Photoshop) a popis funkcí a orientace v programech, formáty rastrových souborů, vztah mezi rozlišením a pohledovou vzdáleností

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

13.

a) digitální video a software - názvosloví (rozlišení, bitová hloubka, barevný prostor, datový tok, komprese videa, kodek, kontejner, FPS, slowmotion, timelapse, vztah FPS a rychlosti závěrky, audio formáty, vzorkovací frekvence, bitová hloubka, prostorovost zvuku (mono, stereo, 5.1 a vyšší, využití)

b) barvy a teorie barev - barevné modely RGB, CMYK, HSB, LAB, barevný kruh, psychologické působení barev

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

14.

a) zátiší - žánr, princip, vývoj, autoři

b) počítačová grafika - rastrová a vektorová grafika, vlastnosti a rozdíly, základní grafické formáty, software, výstupy

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

15.

a) portrétní fotografie - žánr, princip, vývoj, autoři

b) výrazové prostředky filmu - filmová řeč (velikosti filmového záběru, rakurs kamery, kompozice, barva, světlo, filmová osa, mizanscéna), zvuk ve filmu a filmová hudba, práce režiséra, práce kameramana, střih ve filmu, tempo a rytmus

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

16.

a) dokumentární a reportážní fotografie - žánr, princip, vývoj, autoři

b) tiskové techniky (tisk z výšky, z hloubky, litografie), využití, představitelé

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

17.

a) krajinářská fotografie - žánr, princip, vývoj, autoři

b) historie a vývoj kinematografie - vznik kinematografie (Muybridge, Edison, Lumiérové, Meliés); stručná charakteristika a dekády vývoje, přehled osobností (vznik Hollywoodu, němý film, nástup zvuku, film noir, nové vlny, nový Hollywood, digitální média, animovaný film)

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede jeho přínos oboru fotografie, životopisné údaje, fotografickou
skupinu popřípadě fotografický směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie. Určí dobu vzniku, použitou technologii a žánry, popřípadě směr*y.

18.

a) česká fotografie - historie, vývoj, autoři, zařazení do kontextu světové fotografie

b) charakteristika masmédií, jejich přínos a funkce - dělení a vlastnosti. České a zahraniční tiskové agentury

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

19.

a) světová fotografie - historie, vývoj, autoři, odraz v české a československé fotografii

b) plakát - historie, funkce, druhy, formát, obsah. Významní představitelé

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

20.

a) digitální video a software - Davinci Resolve nebo Adobe Premiere pro, After effects – využití, workflow, import, časová osa, export, nástroje, vliv AI, barevné korekce a color grading, VFX

b) předtisková příprava - příprava PDF, vytvoření publikace. Zohlednění technologií tisku a typ tiskového materiálu.

c) poznávací úkol z historie fotografie - žák z prezentace zvolí jednoho z autorů a uvede životopisné údaje, fotografickou skupinu/směr a zařadí jej do kontextu vývoje světové nebo české fotografie; určí dobu vzniku

Součástí zkoušky je rozpoznávání obrazové přílohy, viz část c)

Předmět: **Propagace a média**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Grafika médií**

1. Grafický design
Význam grafického designu, dějiny grafického designu – historická období, vliv technologií a uměleckých směrů. Pozitiva a negativa AI a využití v grafice. Vztah designér – klient, postup práce grafického designéra. Rozdělení grafiky.

2. Barvy, teorie barev, barevné modely a prostory
Barevné modely a prostory (CMYK, RGB, HSB, Lab apod.), barevný kruh RYB (důvod vzniku, použití, kombinace barev, barvy primární, sekundární, terciální, barvy doplňkové, analogické, triáda, studené / teplé apod.). Přímé barvy. Psychologie barev. Práce s barvami v jednotlivých grafických editorech. Optimalizace barev vzhledem k médiu (tisk, digitální zobrazení). Gamut.

3. Vektorová počítačová grafika
Historie počítačové grafiky. Princip vektorové grafiky. Vektorová grafika – vlastnosti, výhody, nevýhody. Použití vektorové grafiky v praxi, příklady. Řezací plotr, fólie. Programy vhodné ke zpracování vektorové grafiky, popis jejich funkcí a orientace v nich. Formáty vektorových souborů a jejich charakteristika. Použití barev u vektorové grafiky dle výstupu.

4. Rastrová počítačová grafika
Historie počítačové grafiky. Princip rastrové grafiky. Rastrová grafika – vlastnosti, výhody, nevýhody. Rozlišení, vztah mezi rozlišením a pohledovou vzdáleností, příklady rozlišení v praxi u výstupů. Formáty rastrových souborů a jejich specifikace. Fotografie a jejich úprava (kde upravit, jak, pomocí jakých nástrojů, využití AI), možnosti získání fotografie pro použití v počítačové grafice. Programy vhodné ke zpracování rastrové grafiky, popis jejich funkcí a orientace v nich. Použití barev u rastrové grafiky dle výstupu.

5. Prvky a principy grafického designu
Prvky grafického designu (bod, čára, tvar, objem, barva, písmo, textura, prostor…). Principy grafického designu (harmonie, kontrast, dominance, hierarchie, rovnováha…). Působení prvků a principů, jejich užití, příklady v praxi. Zásady při tvorbě grafického designu.

6. Obalový design
Definice obalu, funkce obalu, druhy obalů, materiály použité v obalovém designu. Působení barev v obalovém designu. Funkce typografie, fotografií, materiálů či zušlechťovacích procesů u obalového designu. Legislativa a povinné informace u obalů. Design výrobku – principy tvorby obalů.

7. Logo a jeho tvorba

Význam loga. Historie a změny loga v čase. Příklady. Zásady při tvorbě loga. Barevnost a typografie ve vztahu k tvorbě loga. Brand manual a logomanuál – definice, obsah.

8. Kniha a papír

Historie knihy, kulturní přínos knihtisku. Definice knihy, povinné části, popis fyzických částí knihy, druhy knižních vazeb. Povinnosti a náležitosti spojené s vydáním knihy. Sazební obrazec vč. formátu, výběr písma, zpracování knihy v PC (postup).
Předchůdci papíru a záznamové materiály různých kultur, výroba papíru, historie, gramáž papíru, rozdělení papíru podle použití.

9. Písmo, font

Historie a vznik písma, předchůdci písma, vývoj písma. Osnova, rodina písma, řezy (vysvětlení rozdílů), názvosloví, příklady. Systémy třídění (klasifikace) písem (různé přístupy ke klasifikaci písem).
Zdroje písem, aspekty výběru písma (estetické, technické, historické a další). Způsoby kombinování titulkových a chlebových písem v příkladech.

10. Makrotypografie a mikrotypografie

Co je makrotypografie, formát, sazební obrazec, volba písma, layout (objasnění pojmů a oblastí, které zahrnují). Počet znaků / slov na řádek – co tento počet ovlivňuje, co způsobuje chybný počet, jak se dá upravit.
Co je mikrotypografie, pravidla sazby a kerning (vyrovnání párů znaků). Prvky sazby.
Vztah makrotypografie k mikrotypografii, souvislost s pracovním postupem přípravy tiskoviny (návaznost jednotlivých oblastí makro- a mikrotypografie v pracovním postupu).

11. Tvorba webových stránek, princip jazyků HTML a CSS

K čemu slouží jazyk HTML a k čemu CSS, otevírací a zavírací značky. Struktura stránek v kódu. HTML – orientace, popis některých značek, CSS – vlastnosti a jejich význam. JavaScript – použití. Tvorba webových stránek od návrhu po realizaci – popis procesu. Vhodný software pro tvorbu webu. WYSIWYG editory (WordPress, Webnode), HTML editory, využití AI ve tvorbě stránek.

12. Internet a web

Historie internetu a webových stránek (vznik, osobnosti, časová osa). Terminologie (server, adresa, síť, paket, cookies apod.). Responzivní web, webhosting, nejpoužívanější webové prohlížeče.
Web temný / hluboký / povrchový, rozdělení podle struktury, dynamiky apod.
Tvorba webových stránek – zásady, základní pojmy. Wireframe, manuál, prototyp apod.

13. Tisk z výšky

Princip, dělení (druhy technik a materiály), knihtisk (vznik, význam), historie vč. osobností a děl, využití v minulosti a současnosti (podstata flexotisku, výroba matrice).

14. Tisk z hloubky
Princip, dělení (druhy technik, materiály), historie vč. osobností a děl, heliogravura (Karel Václav Klíč), využití v minulosti a současnosti.

15. Tisk z plochy
Litografie – princip a vznik (A. Senefelder), materiály, barevná litografie (soutisk), historie vč. osobností a děl, světlotisk (Jakub Husník), význam litografie pro vznik ofsetu, využití v minulosti a současnosti.

16. Ofset, **digitální tisk**, zušlechťovací procesy
Princip a vznik ofsetu, separace a tisková forma, spadávka, ořezové značky, typy vazeb, využití v praxi (archový a rotační tisk).
Princip digitálního tisku, druhy digitálních tiskáren, využití v praxi.
Tisk s rozšířeným gamutem.
Zušlechťovací procesy (laminace, parciální UV lak, tiskový lak, výsek, ražba).

17. Sítotisk a další tiskové techniky
Princip, dělení podle formy, materiály, historie vč. osobností a děl, využití v minulosti a současnosti.
Nové tiskové techniky DTG, DTF, sublimační tisk – jejich princip a využití.

18. Videotvorba a animace – historie, přehled, techniky a filmová řeč
Historie (animovaného) filmu, přehled osobností českých i světových, druhy animace, zásady při tvorbě, animace dnes, používané techniky a software.
Motion Design – co to je, využití, principy, software.
Filmová řeč – vznik a rozvoj, možnosti velikostí záběru, pohybu kamery, kompozice a barva ve filmu, práce se světlem.
Využití AI u videotvorby a animace.

19. Brief a reklama
Definice briefu, aktéři, postup, taktiky, visual storytelling, single minded, positioning a filosofie značky, insight, příklady.
Dělení reklamy, funkce, tvorba, on-line reklama, reklama a sociální sítě, algoritmus, cookies, Instagram Reels, výhody a nevýhody, SEM – Search Engine Marketing, PPC – Pay Per Click, hashtag.

20. Nová média
Komunikační systémy a komunikační média – vývoj a historie nových médií. Lev Manovich, Charles Sanders Peirce, Jean Baudrillard. Přístupy v umění nových médií (DJing, VJing, videomapping, postinternet, glitch, fake news, satira). AI a predikce vývoje novomediálního umění.

Předmět: **Herní grafika a animace**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Herní grafika**

1. **Historie her a herních principů, historie videoher, her, hry a společnost**

Historie her: starověk až 1. pol. 20. století, zasazení do historického kontextu, společenský význam, přelomové události, hry a literatura, vliv na videohry.

2. **Videotvorba a animace – historie, přehled, techniky a filmová řeč**

Historie (animovaného) filmu, přehled osobností českých i světových, druhy animace, zásady při tvorbě, animace dnes, používané techniky a software. Motion Design – co to je, využití, principy, software, filmová řeč – vznik a rozvoj, možnosti velikostí záběru, pohybu kamery, kompozice a barva ve filmu, práce se světlem. Animace ve 3D, software.

3. **Barvy, teorie barev**

Barevné modely a prostory (CMYK, RGB, HSB, Lab apod.), barevný kruh RYB (důvod vzniku, použití, barvy primární, sekundární, terciální, barvy doplňkové, analogické, triáda, studené / teplé apod.). Přímé barvy. Psychologie barev. Práce s barvami v jednotlivých grafických editorech. Optimalizace barev vzhledem ke vztahu k médiu (tisk, digitální zobrazení). Gamut.

4. **Vektorová a rastrová počítačová grafika**

Historie počítačové grafiky. Princip vektorové a rastrové grafiky. Vektorová a rastrová grafika – vlastnosti, výhody, nevýhody, použití v praxi, příklady. Programy vhodné ke zpracování, popis jejich funkcí a orientace v nich. Formáty vektorových a rastrových souborů a jejich specifikace. Příklady vektorových a rastrových her. Použití AI.

5. **Obecná struktura polygonových modelů, funkce jednotlivých elementů**

Definice: osy, body, hrany, polygony. Typy křivek, funkce mezilehlých bodů křivek. Normály, Phongovo vyhlazení. Vliv os modelu na animace. Základní přehled o generátorech, deformátorech apod. Popis na konkrétním modelu.

6. **Geometrické principy projekcí povrchu a UV souřadnice, typy textur závislé na UV**

Volba vhodného typu geometrické projekce podle tvaru, typy projekcí, práce s dlaždicemi a navazováním, ovládání projekcí, princip technologie matte paintingu. Užití UV projekce, výhody a základní pravidla UV. Kanály materiálů / efektů závislé na využití korektních UV souřadnic. Popis na konkrétním modelu.

7. **Moderní texturovací technologie**

Vysvětlení funkcí texturovacích nástrojů (nástrojů Adobe Substance, InstaMAT, Marmoset Toolbag atd.) využívající vstupní klíčové mapy vyjadřující fyzikální vlastnosti objektů. Vysvětlení funkcí a druhů těchto map, přehled o škále poskytovaných možností, vrstvení materiálů, práce s tzv. „chytrými materiály“, zapékání a export finálních povrchů.

8. Osvětlení ve 3D, součásti světel, terminologie

Popis základních prvků klasického raytracovaného osvětlení, vysvětlení termínů difuze, odlesk / odraz, stín, chápání jejich vzniku ve 3D. Principy technologií globální iluminace, Ambient Occlusion, QMC (biased, unbiased), refrakce apod. Současné renderovací enginy, využití GPU a CPU při výpočtu. Popis nasvětlení 3D scény. Reakce různých materiálů na světlo.

9. Herní engine

Co je herní engine a jeho hlavní funkce, základní komponenty a vrstvy herního enginu (renderovací engine, fyzikální engine, zvukový engine, vstupní systém). Příklady populárních herních enginů a jejich rozdíly v praxi.

Vysvětlení pojmů: kolize, hitbox, trigger, LOD, POV, rigging, keyframe, SFX, VFX apod.

Práce s 3D grafikou a animacemi, základní principy renderování, výhody a nevýhody použití herních enginů oproti vytváření her „from scratch“.

10. Herní engine – Unity 3D

Co je Unity 3D, vlastnosti Unity 3D, skriptování v Unity – programovací jazyk a jeho vliv na herní objekty, Scene Management – hierarchie objektů a jejich interakce pomocí komponent, fyzika a kolize (komponenty jako Rigidbody, Collider a jejich funkce), možnosti exportu her vytvořených v Unity na různé platformy a jejich optimalizace.

11. Interaktivní aplikace a hry, hry pro mobilní zařízení

Proces vývoje, vývojové nástroje, základní programovací konstrukce (datové typy, podmínky, cykly, funkce) a uvedení praktických příkladů, hybridní a nativní aplikace, udržitelnost aplikace.

12. Česká a světová herní studia – workflow

Role, vývoj a činnost herního studia, česká a světová herní studia – zástupci, přehled klíčových her, specifika, trendy a vývoj k současnosti, pracovní pozice v HS, workflow ve vývoji her – předprodukce, produkce, aftercare, současné trendy ve vývoji her.

13. Herní design, game design dokument

Práce herního designéra, význam herního designu ve vývoji hry – zážitek hráče, vztah k ostatním aspektům hry (grafika, programování, zvuk), základní prvky herního designu (herní mechanika, level design, pravidla, příběh, postavy, cílová skupina, herní platforma, udržení hráče v zájmu), analýza herního designu v úspěšných a neúspěšných hrách. Definice GDD, struktura, význam.

14. Tvorba webových stránek, princip jazyků HTML a CSS

K čemu slouží jazyk HTML a k čemu CSS, otevírací a zavírací značky. Struktura stránek v kódu. HTML – orientace, popis některých značek, CSS – vlastnosti a jejich význam. JavaScript – použití. Tvorba webových stránek od návrhu po realizaci – popis procesu. Vhodný software pro tvorbu webu. WYSIWYG editory (WorPpress, Webnode), HTMLl editory.

15. Filmové části a animace ve hře

Vystavění příběhu a postavy (dějství, body obratu), námět, scénář, storyboard, animatik, výtvarné návrhy, kamera a objektiv, mizanscéna – osvětlení, barvy, základní tvary v obraze a jak mohou vyprávět příběh.

16. Tiskové techniky

Historie, typy tiskových technik, principy tiskových technik, osobnosti. Tisk z výšky, tisk z hloubky, tisk z plochy, sítotisk, digitální tisk, technologie 3D tisku, moderní tiskové postupy.

17. Virtuální realita, rozšířená realita

Principy stereografie, princip anaglyphu, historie VR a AR, definice, rozdíl, nutné technologické vybavení, využití VR a AR, technická příprava dat pro využití, velikost, formáty, datový tok. Vliv fyziologie lidského zraku na VR, AR.

18. Využití zvuku ve hrách

Hudební dramaturgie, atmosféra prostředí, ruchy, naváděcí prvky při hraní, zvukové imerzivní formáty prostorovosti – rozdíl mezi stereo, 5.1, 7.1, Dolby Atmos. Binaurální zvuk, dynamický rozsah zvuku. Export zvuku – vzorkovací frekvence, bitová hloubka, komprese zvuku, datový tok.

19. Typografie a písmo u herní grafiky

Historie a vznik písma, předchůdci písma, vývoj písma. Rodina písma, řezy (vysvětli rozdíl), názvosloví, příklady. Systémy třídění (klasifikace) písem (různé přístupy ke klasifikaci písem).

Úloha písma ve vizuální komunikaci, základní typografická pravidla, specifika typografie v herní grafice. Typografie v herním UI, technická omezení (rozlišení, mobilní vs. PC, pixelové fonty). Barva a typografie (kontrast, čitelnost, přístupnost pro poruchy barvocitu).

20. Moderní historie videoher

Historie her: 1. pol. 20. století, tehdejší hardwarové omezení, rastrové a vektorové hry, vývoj komplexnosti spritů, předrenderované pozadí, parallax ve hrách, arkádové automaty – jak změnily herní žánry, počátky herních konzolí, přelom 21. století – moderní 3D hry, renderování a textury, zástupci her.

MATURITNÍ ZKOUŠKA Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY

Pokyny k výběru četby k ústní zkoušce:

1. Žáci si ve školním seznamu děl vyberou 20 titulů.
2. Výběr každého žáka musí obsahovat:
    a. minimálně 1 dílo z české a světové literatury do konce 18. století
    b. minimálně 3 díla ze světové a české literatury 19. století
    c. minimálně 5 děl ze světové literatury 20. a 21. století
    d. minimálně 5 děl z české literatury 20. a 21. století

Celý seznam musí být zastoupen alespoň jedním dílem z poezie, jedním z prózy a jedním z dramatu.

Žák si nesmí vybrat od jednoho autora více než dva tituly.

Legenda ke kódům literárních děl

Každému dílu v seznamu školní četby je přiřazen jedinečný identifikační kód, který usnadňuje orientaci v seznamu a jednoznačnou identifikaci díla.

Struktura kódu

[Kategorie]-[Pořadové číslo]

Například: **S20-08**, **Č19-05**

Kategorie

Kód	Kategorie
S18	Světová literatura do konce 18. století
S19	Světová literatura 19. století
S20	Světová literatura 20. a 21. století
Č19	Česká literatura do konce 19. století
Č20	Česká literatura 20. a 21. století

Kód	Autor	Dílo
S18-01	Homér	Odysseia
S18-02	neznámý	Epos o Gilgamešovi
S18-03	neznámý	Evangelium svatého Jana
S18-04	Miguel de Cervantes y Saavedra	Důmyslný rytíř Don Quijote de la Mancha
S18-05	William Shakespeare	Hamlet
S18-06	William Shakespeare	Romeo a Julie
S18-07	William Shakespeare	Othello
S18-08	William Shakespeare	Zkrocení zlé ženy
S18-09	Molière	Lakomec
S18-10	Jean de La Fontaine	Bajky
S18-11	Daniel Defoe	Robinson Crusoe
S18-12	Denis Diderot	Jeptiška
S18-13	Johann Wolfgang Goethe	Utrpení mladého Werthera
S18-14	Carlo Goldoni	Sluha dvou pánů
S18-15	Johann Wolfgang Goethe	Faust

Kód	Autor	Dílo
Č19-01	Jan Ámos Komenský	Labyrint světa a ráj srdce
Č19-02	Karel Hynek Mácha	Máj
Č19-03	Karel Jaromír Erben	Kytice
Č19-04	Karel Havlíček Borovský	Král Lávra
Č19-05	Karel Havlíček Borovský	Tyrolské elegie
Č19-06	Božena Němcová	Babička
Č19-07	Jan Neruda	Povídky malostranské
Č19-08	Josef Kajetán Tyl	Strakonický dudák
Č19-09	Gabriela Preissová	Gazdina roba
Č19-10	Alois a Vilém Mrštíkové	Maryša
Č19-11	Jaroslav Vrchlický	Noc na Karlštejně
Č19-12	Julius Zeyer	Tři legendy o krucifixu

Kód	Autor	Dílo
S19-01	Jane Austenová	Pýcha a předsudek
S19-02	Honoré de Balzac	Otec Goriot
S19-03	Honoré de Balzac	Lesk a bída kurtizán
S19-04	Charles Baudelaire	Květy zla
S19-05	Emily Brontëová	Na Větrné hůrce
S19-06	Anton Pavlovič Čechov	Višňový sad
S19-07	Charles Dickens	Oliver Twist
S19-08	Charles Dickens	Vánoční koleda
S19-09	Fjodor Michajlovič Dostojevskij	Zločin a trest

S19-10	Arthur Conan Doyle	Pes baskervillský
S19-11	Victor Hugo	Bídníci
S19-12	Louisa May Alcottová	Malé ženy
S19-13	Nikolaj Vasiljevič Gogol	Revizor
S19-14	Edgar Allan Poe	Havran
S19-15	Alexandr Sergejevič Puškin	Evžen Oněgin
S19-16	Mary Shelleyová	Frankenstein
S19-17	Bram Stoker	Dracula
S19-18	Lev Nikolajevič Tolstoj	Anna Karenina
S19-19	Oscar Wilde	Obraz Doriana Graye
S19-20	Oscar Wilde	Jak je důležité míti Filipa
S19-21	Oscar Wilde	Ideální manžel
S19-22	Fjodor Michajlovič Dostojevskij	Bílé noci
S19-23	Guy de Maupassant	Kulička

Kód	Autor	Dílo
S20-01	Samuel Beckett	Čekání na Godota
S20-02	William S. Burroughs	Nahý oběd
S20-03	Albert Camus	Cizinec
S20-04	Truman Capote	Snídaně u Tiffanyho
S20-05	Paulo Coelho	Alchymista
S20-06	Umberto Eco	Jméno růže
S20-07	Harlan Ellison	Nemám ústa a musím křičet
S20-08	Antoine de Saint-Exupéry	Malý princ
S20-09	Christiane F.	My děti ze stanice ZOO
S20-10	Francis Scott Fitzgerald	Velký Gatsby
S20-11	Anne Franková	Deník Anne Frankové
S20-12	Ernest Hemingway	Stařec a moře
S20-13	John Irving	Svět podle Garpa
S20-14	Franz Kafka	Proměna
S20-15	Franz Kafka	Proces
S20-16	Rupi Kaur	Mléko a med
S20-17	Ken Kesey	Vyhoďme ho z kola ven
S20-18	Daniel Keyes	Růže pro Algernon
S20-19	Stephen King	Carrie
S20-20	Vladimír Nabokov	Lolita
S20-21	George Orwell	Farma zvířat
S20-22	George Orwell	1984
S20-23	Chuck Palahniuk	Klub rváčů
S20-24	Erich Maria Remarque	Na západní frontě klid
S20-25	Romain Rolland	Petr a Lucie
S20-26	J. D. Salinger	Kdo chytá v žitě

S20-27	Andrzej Sapkowski	Zaklínač: Meč osudu
S20-28	George Bernard Shaw	Pygmalion
S20-29	Alexandr Solženicyn	Jeden den Ivana Děnisoviče
S20-30	John Steinbeck	O myších a lidech
S20-31	William Styron	Sofiina volba
S20-32	J. R. R. Tolkien	Pán prstenů: Společenstvo prstenu
S20-33	John Kennedy Toole	Spolčení hlupců
S20-34	Tennessee Williams	Kočka na rozpálené plechové střeše
S20-35	Tennessee Williams	Tramvaj do stanice Touha
S20-36	John Wyndham	Den trifidů
S20-37	Jevgenij Zamjatin	My
S20-38	Markus Zusak	Zlodějka knih
S20-39	Virginia Woolfová	Paní Dallowayová
S20-40	Sue DiCicco	Sadako Sasaki a tisíc papírových jeřábů
S20-41	William Saroyan	Tracyho tygr
S20-42	William Saroyan	Odvážný mladý muž na létající hrazdě
S20-43	Andrzej Sapkowski	Zaklínač II Meč osudu
S20-44	William Golding	Pán much
S20-45	J. R. R. Tolkien	Hobit

Kód	Autor	Dílo
Č20-01	Karel Čapek	R.U.R.
Č20-02	Karel Čapek	Krakatit
Č20-03	Karel Čapek	Bílá nemoc
Č20-04	Karel Čapek	Válka s mloky
Č20-05	Viktor Dyk	Krysař
Č20-06	František Gellner	Po nás ať přijde potopa
Č20-07	Jaroslav Hašek	Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války
Č20-08	Jaroslav Havlíček	Petrolejové lampy
Č20-09	František Halas	Torzo naděje
Č20-10	Bohumil Hrabal	Ostře sledované vlaky
Č20-11	Bohumil Hrabal	Obsluhoval jsem anglického krále
Č20-12	Bohumil Hrabal	Příliš hlučná samota
Č20-13	Václav Havel	Audience
Č20-14	Václav Hrabě	Blues pro bláznivou holku
Č20-15	Milan Kundera	Žert
Č20-16	Milan Kundera	Směšné lásky
Č20-17	Arnošt Lustig	Modlitba pro Kateřinu Horovitzovou
Č20-18	Arnošt Lustig	Nemilovaná
Č20-19	Vítězslav Nezval	Edison
Č20-20	Vítězslav Nezval	Manon Lescaut
Č20-21	Jiří Orten	Elegie
Č20-22	Jan Otčenášek	Romeo, Julie a tma
Č20-23	Ota Pavel	Smrt krásných srnců
Č20-24	Karel Poláček	Bylo nás pět
Č20-25	Karel Poláček	Hostinec U Kamenného stolu

Č20-26	Jaroslav Seifert	Maminka
Č20-27	Jaroslav Seifert	Jaro, sbohem
Č20-28	Josef Škvorecký	Zbabělci
Č20-29	Josef Škvorecký	Tankový prapor
Č20-30	Karel Šiktanc	Český orloj
Č20-31	Vladislav Vančura	Rozmarné léto
Č20-32	Vladislav Vančura	Markéta Lazarová
Č20-33	Jan Werich	Italské prázdniny
Č20-34	Jiří Wolker	Těžká hodina
Č20-35	Hana Androniková	Nebe nemá dno
Č20-36	Irena Dousková	Hrdý Budžes
Č20-37	Josef Formánek	Úsměvy smutných mužů
Č20-38	Emil Hakl	O rodičích a dětech
Č20-39	Ivana Chřibková	Když to tam není, tak to tam nehledej
Č20-40	Alena Mornštajová	Hana
Č20-41	Petra Soukupová	K moři
Č20-42	Jáchym Topol	Anděl
Č20-43	Michal Viewegh	Výchova dívek v Čechách
Č20-44	Michal Viewegh	Báječná léta pod psa
Č20-45	Michal Viewegh	Účastníci zájezdu
Č20-46	Ladislav Fuks	Spalovač mrtvol
Č20-47	Ladislav Fuks	Pan Theodor Mundstock
Č20-48	Fráňa Šrámek	Modrý a rudý
Č20-49	Petra Dvořáková	Vrány

Maturitní témata z anglického jazyka

1. My Future Career Photography / Graphic Design / Gaming Design
– My field of study (basic historic overview), basic terms and terminology, jobs and professions related to it, famous professionals in your field of study
2. Living Spaces
– Housing in cities and countryside, types of homes, our house or flat, housing in the Czech Republic, the UK and the USA
3. Family, Friends, Stages of life
– Family life, friendship, personal qualities, generation gap, interpersonal relationships
4. School Days & Education Systems
– School, Curriculum, Internships, Education in the Czech Republic, the UK and the USA
5. Working Life
– Jobs, part-time work, applying for a job, CV
6. Food Culture Around the World
– Meals and eating habits, cooking, Czech, British and American cuisine
7. Sport & Free Time
– Sports and games, leisure activities
8. Healthy Lifestyle
– Illnesses and diseases, mental health and well-being
9. Culture in Our Lives
– Art forms (music, film, theatre), cultural events
10. Our Planet, Our Responsibility
– Nature and weather, climate change, environmental issues, green movements
11. People, Social Issues, Problems of Today's Society
– Relationships, rules in society, crime and punishment
12. On the Move: Travel and Transport
– Travelling, tourism, means of transport, holiday experiences
13. Places We Call Home
– My town/village and region, the Czech Republic, landmarks and traditions
14. Shopping, Money, Marketing & Advertising
– Shopping habits, services, advertising, money management and finances
15. Communication in the Modern World
– Traditional and modern technology, media, digital life
16. Public Holidays and Traditions
– Celebrating in the UK, USA and Czech Republic: customs and holidays
17. British and American Literature
– Key writers, major works, cultural context
18. The United Kingdom: Culture and History
– UK overview, London, British lifestyle, milestones of history
19. The USA: Land of Diversity
– American states, New York & Washington D.C., US history and culture
20. The English-Speaking World
– Canada, Australia and New Zealand, Ireland, Commonwealth countries

Ústní MZ

- Pracovní list se skládá ze 3 částí
    1. Odpovědi na zadané otázky k vybranému tématu (bez přípravy)

    2A Popis vybraného obrázku, konverzace na související téma (možnost přípravy na potítku)
    2B Odpovědi na zadané otázky v PL se zaměřením na reálie anglicky mluvících zemí v souladu s tématem otázky
    3. Představení maturitní práce, zodpovězení případných dotazů komise (možnost částečné domácí přípravy)

Maturitní témata z ruského jazyka

1. Моя семья
2. Мой город / деревня
3. Жилье, квартира / дом, в котором я живу
4. Мой день, ежедневная жизнь
5. Мой друг, описание внешности, характеристика человека
6. Свободное время, хобби
7. Магазины и покупки
8. Еда, в ресторане
9. Одежда и мода
10. Спорт в жизни человека
11. Забота о здоровье, жизненный стиль
12. Общество, отношения между людьми
13. Школа и образование (Чешская республика x РСФСР)
14. Работа и профессия, мои планы на будущее
15. Путешествие и транспорт
16. РСФСР, Москва, Санкт Петербург
17. Выдающиеся люди России (литература, наука, спорт, культура)
18. Чешская республика, Прага
19. Выдающиеся Чехи (литература, наука, спорт, культура)
20. Праздники в Чехии и в России

Profilová část maturitní zkoušky – nepovinné zkoušky

Předmět: **Management a marketing**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Fotografie a multimédia, Grafika médií, Herní grafika**

1.
   a) Vymezení základních pojmů managementu, management a podnikání, postavení manažera v organizaci, role manažera, manažerské funkce.
   b) Obchodní společnosti – osobní společnosti, v.o.s. a k.s., popis, založení, zdroj kapitálu, ručení, rozdělování zisku, kompetence řízení, obchodní jméno.

2.
   a) Funkce managementu – rozhodování, etapy rozhodovacího procesu, základní typy rozhodovacích problémů, metody na podporu rozhodování.
   b) Platební styk, hotovostní a bezhotovostní platební styk, doklady spojené s hotovostním a bezhotovostním platebním stykem.

3.
   a) Funkce managementu – plánování, plánovací proces, plánovací kategorie, komplexní strategické plánování.
   b) Tržní mechanizmus, rozdělení trhu, trh spotřebních statků, poptávka, nabídka, tržní rovnováha, ostatní druhy trhů, konkurence.

4.
   a) Funkce managementu – vedení, motivační koncepce, motivační nástroje, moderní formy aktivizace pracovníků, řízení lidských zdrojů.
   b) Teorie potřeb, uspokojování potřeb, statky a služby, spotřeba, životní úroveň, ukazatele životní úrovně.

5.
   a) Funkce managementu – organizování, organizační struktury, pružné organizační struktury, firemní dokumentace.
   b) Obchodní společnosti – kapitálové společnosti, s.r.o. a a.s., popis, založení, zdroj kapitálu, ručení, rozdělování zisku, kompetence řízení, obchodní jméno.

6.
   a) Funkce managementu – komunikace, komunikační systémy.
   b) Majetek podniku – členění majetku podle zdroje krytí, rozdělení a popis vlastních zdrojů, rozdělení a popis cizích zdrojů, specifické formy financování, faktoring, forfaiting, leasing.

7.
   a) Funkce managementu - kontrola, kontrolní proces, tendence dalšího vývoje kontroly.

b) Finanční trhy, peníze, cenné papíry, cenné papíry peněžního trhu, cenné papíry kapitálového trhu, burza cenných papírů.

8.
a) Profil manažera, obecné zásady práce manažera, styl řídící práce, nedostatky v komunikaci.
b) Hospodářský proces, výroba, výrobní faktory, rozdělování a přerozdělování, směna, spotřeba.

9.
a) Podstata marketingu – definování marketingu, marketingový mix – 4P marketingu.
b) Hospodaření podniku, náklady, výnosy, faktory ovlivňující výši nákladů a výnosů, bod zvratu, hospodářský výsledek.

10.
a) Podnikatelská koncepce – historie marketingu, postavení marketingu, marketingové cíle.
b) Bankovnictví – bankovní soustava, centrální banka České republiky, funkce centrální banky, obchodní banky.

11.
a) Marketing a trh – podstata trhu, nabídka a poptávka.
b) Živnosti – definice živností, živnostenský zákon, subjekty oprávněné k provozování živností, všeobecné podmínky provozování živnosti, druhy živností, vznik a zánik živnostenského oprávnění.

12.
a) Tržně nediferencovaný marketing a diferencovaný marketing, segmentace trhu, tržní zacílení a umístění.
b) Zvláštní formy podnikání, s. p., družstva, popis, založení, zdroj kapitálu, ručení, rozdělování zisku, kompetence řízení, obchodní jméno.

13.
a) Marketingové prostředí – mikroprostředí a makroprostředí.
b) Ekonomická rovnováha a ekonomický růst, hospodářský cyklus a jeho fáze, mezinárodní obchod, integrace české ekonomiky (Evropská unie).

14.
a) Marketingové řízení – marketingové řízení, marketingové plánování, marketingové strategie.
b) Mzda – základní pojmy, minimální mzda, formy mezd, srážky z mezd, výpočet mzdy, sociální a zdravotní pojištění.

15.
a) Marketingové řízení – SWOT analýzy, BCG analýzy.

b) Majetek podniku – členění majetku podle druhů, rozdělení a popis dlouhodobého majetku, pořízení, oceňování, evidence, odepisování dlouhodobého majetku, rozdělení a popis oběžného majetku.

16.
a) Marketingový výzkum – marketingový výzkum, marketingový informační systém (MIS), fáze marketingového výzkumu, dotazník.
b) Daňová soustava – základní pojmy, struktura daňové soustavy, registrace k daním, přímé daně, nepřímé daně, daňové přiznání.

17.
a) Výrobek – charakteristika a členění výrobku, výrobní a obchodní sortiment, komplexní výrobek, obal, značka výrobku, ochranná známka, vývoj výrobku, životní cyklus výrobku.
b) Zásobovací činnost a logistika, metody výpočtu spotřeby, moderní přístupy k řízení zásob, evidence zásob a doklady.

18.
a) Cena – charakteristika ceny, cíle podniku při stanovování ceny, metody stanovování ceny, cenové strategie.
b) Pojišťovnictví, právní subjekty, druhy pojištění, činnosti pojišťovny, náležitosti pojistné smlouvy.

19.
a) Distribuce – charakteristika distribuce, velkoobchod, maloobchod, vývoj maloobchodu, maloobchodní mix a obchodní triky.
b) Personální činnost, pracovněprávní vztah (vznik pracovního poměru, ukončení pracovního poměru), úřad práce, podpora v nezaměstnanosti, nezaměstnanost.

20.
a) Propagace – charakteristika propagace, marketingová komunikace, podpora prodeje, osobní prodej, public relations, přímý marketing, reklama, exteriérová média.
b) Základní ekonomické pojmy, rozdělení ekonomie, ekonomické systémy.

Součástí jednotlivých témat jsou pracovní listy.

Předmět: **Základy společenských věd**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Fotografie a multimédia, Grafika médií, Herní grafika**

1. Politologie, pojem, stát a národ, typy a formy státu, právní základy státu, ústava
2. Principy demokracie, princip brzd a rovnovah, složky státní moci a jejich dělení, legislativní proces
3. Politika, politické strany, pravicové a levicové proudy v politice, ideologie, politický extremismus
4. Přímá a nepřímá demokracie, volby a volební systém ČR
5. Státní správa a samospráva, kraje a jejich členění, občanská společnost a společenské organizace
6. Právo, základní členění práva, právní řád, prameny práva, právní norma, právní síla
7. Právní ochrana, soustava soudu, státní zastupitelství, orgány právní ochrany, právní vztahy a právní způsobilost
8. Zásady občanského práva, vlastnické, dědické a závazkové právo
9. Rodinné právo, pracovní právo, vznik a zánik pracovního poměru, práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců
10 Trestní právo, trestné činy a jejich dělení, přestupek, trestní odpovědnost, trestní řízení, trest
11. Mezinárodní organizace, OSN, NATO, mezinárodní smlouvy
12. Evropská unie, její principy, orgány EU, vztah Evropské unie a ČR
13. Ekonomie, základní ekonomické pojmy a ekonomické systémy, zákon nabídky a poptávky
14. Národní hospodářství, úloha státu v tržní ekonomice, státní rozpočet, daně
15. Trh práce, mzda a její složky a formy, nezaměstnanost
16. Pojem sociologie, základní pravidla sociologického výzkumu, společnost, kultura a její prvky
17. Socializace a zprostředkovatele socializace, sociální vztahy a sociální struktura, sociální útvary
18. Psychologie, osobnost a její vlastnosti, struktura osobnosti, vývoj osobnosti člověka

19. Psychické vlastnosti, procesy a stavy osobnosti člověka

20. Filozofie, její význam pro člověka a společnost, filozofické disciplíny, antická filozofie, hlavní postavy a myšlenkové proudy

21. Středověká filozofie, patristika a scholastika, renesanční a osvícenská filozofie, hlavní postavy a myšlenkové proudy

22. Filozofie 19. a 20. století, hlavní postavy a myšlenkové proudy, čeští filozofové

23. Globalizace, globální otázky společnosti, media, masmédia a jejich vlivy, komunikace a masová komunikace, možné nebezpečí a hrozby

24. Etika, předmět etiky, mravnost, svědomí, svoboda člověka

25. Náboženství, základní podoby náboženství, hlavní světová náboženství

Témata praktické maturitní zkoušky

Předmět: **Praktická maturitní zkouška**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Fotografie a multimédia**

Žák volí jedno ze dvou následujících zadání:

1. **Zadání**

   Dva fotografické soubory po 6 fotografiích. Každý soubor je určen jedním z uvedených žánrů: architektura, dokument, fashion, krajina, portrét, reklamní fotografie, reportáž, zátiší.

   Portfolio - katalog vlastních prací v rozsahu minimálně 15 stran.

   Grafické práce - plakát a pozvánka

2. **Zadání**

   Výstavní soubor deseti fotografií a anotace k tomuto souboru.

   Portfolio - katalog vlastních prací v rozsahu minimálně 15 dvoustran

   Grafické práce - plakát a pozvánka

Podrobné informace k zadání a průběhu praktické maturitní zkoušky včetně povolených pomůcek jsou rozpracovány v samostatném dokumentu.

Průběh praktické části maturitní zkoušky

Žák má po dobu praktické maturitní zkoušky k dispozici PC učebnu, dále může v případě potřeby a po předchozí domluvě s doprovodem dohlížejícího učitele využít fotoateliér dle možností.

Pomůcky, které si každý žák připraví a přinese

Flash disk, psací potřeby, může použít vlastní fototechniku, stativ, blesky, osvětlovací sety apod. Výběr potřebných pomůcek bude stanoven žákem na základě výběru zadání praktické maturitní zkoušky

Upozorňujeme, že u všech témat musí být dodržena autorská práce. Pokud bude chtít žák použít ve své práci cizí díla, musí uvádět zdroje dle platných citačních norem. Pokud bude v maturitní práci žáka zjištěno plagiátorství v jakékoliv formě, může škola rozhodnout o vyloučení žáka ze školy.

Škola si vyhrazuje právo na změnu zadání v souvislosti s vývojem pandemické situace a vládních nařízení.

Žák si pro svou maturitní práci volí jedno z uvedených témat. Ke každému tématu je určený kontaktní učitel, na kterého se žák může obrátit s doplňujícími dotazy k zadání. Učitel nesmí odpovídat na dotazy ohledně podoby nebo koncepce žákovy vlastní práce. Jedná se totiž o samostatnou práci, která ověřuje schopnosti a znalosti žáka získané během studia. Pokud by žák maturitní práci nevytvořil sám (prokázala by se výpomoc či jiný zásah do práce další osobou), nesplní tak jednu ze zásadních podmínek pro tvorbu maturitní práce (tj. ověření vlastních schopností a znalostí žáka), bude žák z takovéto odevzdané práce hodnocen známkou „neprospěl“. Práci bude muset přepracovat v plném rozsahu. Škola si v takovém případě vyhrazuje právo na změnu tématu žákovy práce.

Zadání praktické části maturitní zkoušky

1. Zadání - dva žánrově určené soubory

pro kompletní splnění požadavků je nutné předložit:

1) Ukázky návrhů (elektronickou i fyzickou verzi)

   - kresebné návrhy libovolnou technikou (kresba, malba, kombinovaná technika apod.), ve kterých vypracuje konceptuální myšlenku své práce, práci se světlem a kompoziční možnosti

   - ukázky přípravných fotografií, inspirační zdroje (umělecké směry, představitelé fotografie, malby, kresby, grafiky apod.)

2) Písemná obhajoba (elektronickou i fyzickou verzi)

   - tisk na formát A4 jednostranně

   - v elektronické podobě soubor ve formátu .pdf

3) Výsledné fotografie (elektronickou i fyzickou verzi)

- 6 ks tištěných fotografií, delší strana fotografie 40 cm
- Adjustace jednotlivých fotografií na formát max. B2

4) Portfolio vlastních prací (elektronickou i fyzickou verzi)

- Výběr vlastních nejlepších prací vytvořených v průběhu posledních čtyř let
- Zpracování fotografií a jejich úprava v programech Adobe
- Libovolný formát tiskoviny vhodný pro prezentační účely
- Povinný rozsah minimálně 15 dvoustran

5) Plakát a pozvánka (elektronickou i fyzickou verzi)

- realizace obou prací v programu Adobe
- výtvarně hodnotné zpracování plakátu a pozvánky s využitím fotografie z předložených souborů, která vhodně vystihují zvolenou událost
- tisk plakátu na formát B2, tisk pozvánky na formát DL

6) Digitální prezentace

- není povinnou součástí, může být využita při obhajobě
- obsah a formu prezentace určuje autor v souladu s tvůrčím záměrem

7) Odevzdání práce

fyzické odevzdání práce

- vytištěné adjustované fotografie, portfolio, plakát, pozvánka, obhajoba
- vše podepsané a označené (jméno, příjmení, třída, školní rok, PMZ)
- v pevných podepsaných deskách

elektronické odevzdání práce

- náhledy fotografií, portfolia, plakátu a pozvánky ve vhodné velikosti a formátu pro digitální prezentaci (jpg, png, pdf)
- tisková data (fotografie, plakát, pozvánka, portfolio)

- součástí odevzdání jsou kromě finálních souborů také kompletní zdrojová data v otevřených formátech (např. .PSD, .AI, .TIFF, RAW). Tato data musí zachovávat strukturu projektu (vrstvy, masky, historii úprav) tak, aby bylo možné posoudit technologický postup a kvalitu zpracování

- odevzdávané soubory pojmenujte svým příjmením, třídou a typem práce, oddělené podtržítkem, bez háčků a čárek, např: Krejci_4FG_soubor_nahled_1

2. Zadání – výstavní soubor autorských fotografií

pro kompletní splnění požadavků je nutné předložit:

1) Ukázka návrhů

- Kresebné návrhy libovolnou technikou (kresba, malba, kombinovaná technika apod.), ve kterých vypracuje konceptuální myšlenku své práce, práci se světlem a kompoziční možnosti

- Ukázky přípravných fotografií, inspirační zdroje (umělecké směry, představitelé fotografie, malby, kresby, grafiky apod.)

2) Písemná obhajoba

- tisk na formát A4 jednostranně

- v elektronické podobě soubor ve formátu .pdf

3) Výsledné fotografie

- 10 kusů tištěných fotografií, delší strana fotografie 40 cm

- Adjustace jednotlivých fotografií podporujících autorský záměr

4) Vystavení souboru v prostorách školy

- povinnými součástmi je anotace výstavy (max. 1 A4) a popisky fotografií
- způsob prezentace záleží na rozhodnutí autora

5) Portfolio vlastních prací

- Výběr vlastních nejlepších prací vytvořených v průběhu posledních čtyř let

- Zpracování fotografií a jejich úprava v programech Adobe

- Libovolný formát tiskoviny vhodný pro prezentační účely

- Povinný rozsah minimálně 15 dvoustran

6) Plakát a pozvánka

- realizace obou prací v programech Adobe

- výtvarně hodnotné zpracování plakátu a pozvánky s využitím fotografie z výstavního souboru

- plakát určený pro propagaci této výstavy, pozvánka na vernisáž této výstavy

- tisk plakátu na formát B2, tisk pozvánky na formát DL

7) Digitální prezentace

- není povinnou součástí, může být využita při obhajobě

- obsah a formu prezentace určuje autor v souladu s tvůrčím záměrem

8) Odevzdání práce

fyzické odevzdání práce

- vytištěné adjustované fotografie, portfolio, plakát, pozvánka, obhajoba

- vše podepsané a označené (jméno, příjmení, třída, školní rok, PMZ)

- v pevných podepsaných deskách

elektronické odevzdání práce

- náhledy fotografií, portfolia, plakátu a pozvánky ve vhodné velikosti a formátu pro digitální prezentaci (jpg, png, pdf)

- tisková data (fotografie, plakát, pozvánka, portfolio)

- součástí odevzdání jsou kromě finálních souborů také kompletní zdrojová data v otevřených formátech (např. .PSD, .AI, .TIFF, RAW). Tato data musí zachovávat strukturu projektu (vrstvy, masky, historii úprav) tak, aby bylo možné posoudit technologický postup a kvalitu zpracování

- odevzdávané soubory pojmenujte svým příjmením, třídou a typem práce, oddělené podtržítkem, bez háčků a čárek, např: Krejci_4FG_soubor_nahled_1

Žák vypracuje a odevzdá dokumentaci ke zvolenému tématu v tomto rozsahu:

Pro zpracování textové dokumentace na PC žák používá:

- **vhodně zvolené písmo**
- **velikost písma 12 pro běžný text**
- **velikost písma 14 pro nadpisy**
- **řádkování 1,15**

Předmět: **Praktická maturitní zkouška**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Grafika médií**

Upozorňujeme, že u všech témat musí být dodržena autorská práce. Pokud bude chtít žák použít ve své práci cizí díla, musí uvádět zdroje dle platných citačních norem. Pokud bude v maturitní práci žáka zjištěno plagiátorství v jakékoliv formě, může škola rozhodnout o vyloučení žáka ze školy. Škola si vyhrazuje právo na změnu zadání v souvislosti s vývojem pandemické situace a vládních nařízení. Žák si pro svou maturitní práci volí jedno z níže uvedených témat. Ke každému tématu je určený kontaktní učitel, na kterého se žák může obrátit s doplňujícími dotazy k zadání. Učitel ale nemůže odpovídat na dotazy ohledně podoby nebo koncepce žákovy vlastní práce. Jedná se o samostatnou práci, která ověřuje schopnosti a znalosti žáka získaných během studia. Pokud by žák maturitní práci nevytvořil sám (prokázala by se výpomoc či jiný zásah do práce další osobou), nesplní tak jednu ze zásadních podmínek pro tvorbu maturitní práce (tj. ověření vlastních schopností a znalostí žáka), bude žák z takovéto odevzdané práce hodnocen známkou „neprospěl“. Práci bude muset předělat v plném rozsahu. Škola si vyhrazuje právo na změnu tématu žákovy práce.

Praktická maturitní zkouška – základní informace pro studenty

1. **Vyberte si libovolné téma, které nahlaste do termínu uvedeného na webu školy svému třídnímu učiteli.**
2. **Nad koncepcí své práce se zamyslete v dostatečném předstihu, vyhodnoťte, zda máte všechny předpoklady vybrané téma splnit (vědomostní, umělecké, technické vybavení, finanční prostředky).**
3. **Své vize a koncept máte povinnost konzultovat s uvedeným kontaktním učitelem. Dbejte jeho rad a připomínek, jeho oponentský posudek k Vaší práci bude základním podkladem pro rozhodnutí komise u maturitní zkoušky. Nebudete-li práci konzultovat, může to snížit vaše hodnocení.**
4. **V maturitním týdnu dokončete svou práci a odevzdejte ji dle harmonogramu a podmínek zveřejněných školou (tj. odevzdání vytištěných dokumentů, elektronických dokumentů a elektronických dokumentů k obhajobě)**
5. **Své elektronicky odevzdávané soubory pojmenujte svým příjmením, třídou a typem práce, oddělené podtržítkem, bez háčků a čárek, např.: novak_4g_plakat_1**
6. **Svou vytištěnou práci vhodně zabalte proti poztrácení a poškození. V případě, že odevzdáváte více kusů, všechny kusy nakonec zabalte do jednoho balení. Zvenku balení viditelně a čitelně označte celým jménem a třídou**

Praktická maturitní zkouška – varianta 1.

Návrh loga a tištěného manuálu firemní identity

Kontaktní učitel: Lucie Garreis, DiS.
garreis.l@artecon.cz

2. Bod 1. Zadání:

Vytvořte logo skutečné / fiktivní společnosti, navrhněte podobu firemní identity a pravidla shrňte v grafickém manuálu (bod 2). Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3). K termínu obhajoby si dále připravte a přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3).

3. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

Manuál musí obsahovat vysvětlující texty k jednotlivým položkám v českém jazyce a všechny následující položky:

a. vámi navržené logo nebo logotyp ve křivkách a pravidla jeho používání:
   - logo / logotyp primární a sekundární a pravidla jejich užívání
   - barevná definice loga (CMYK, RGB, Pantone)
   - černobílá varianta loga
   - varianta loga ve škále šedé
   - minimální velikost loga při použití pro tištěnou a digitální verzi
   - ochranná zóna
   - zakázané použití a příklady zakázaného použití
   - definice piktogramu loga (je-li navržen a samostatně používán místo loga) – tvar, barevnost, černobílá varianta, varianta ve škále šedé, min. velikost, způsob použití, ochranná zóna

b. písma
   - hlavní písmo + doplňkové písmo a pravidla jejich používání
   - velikost, proklad řádků a ukázka hierarchie písma

c. základní a doplňkové barvy firemní identity (CMYK, RGB, Pantone)

d. logo a pravidla firemní identity aplikujte min. na 5 různých formátů z následujícího seznamu:
   - hlavičkový papír
   - A2 plakát propagující společnost
   - Instagram post

- Facebookový úvodní obrázek
- libovolný reklamní předmět (např. tričko, propiska, nálepka)
- vizitka

e. Každý návrh musí být zpracován v nastavení vhodném pro reálnou reprodukci (1 : 1), v případě tisku exportován jako tiskové PDF/X (spadávky, ořezky, správné rozlišení), zároveň prezentován v mockupu, který bude vložen do grafického manuálu do části s příklady použití.

4. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky – 8 samostatných dokumentů

- portfolio – tiskové PDF/X
- grafický manuál Corporate Identity – tiskové PDF/X
- hlavičkový papír – tiskové PDF/X
- A2 plakát – tiskové PDF/X
- reklamní předmět – tiskové PDF/X, nastavení podle charakteru předmětu
- vizitka – tiskové PDF/X
- Instagram post – rastrový formát vhodný pro web
- Facebookový úvodní obrázek – rastrový formát vhodný pro web

Tištěná podoba – 2 dokumenty

- portfolio
- grafický manuál firemní identity

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí. Obsah:

- představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 2.

Tvorba loga a webové podoby manuálu firemní identity ve Figmě

Kontaktní učitel: Jana Zochová
zochova.j@artecon.cz

5. Bod 1. Zadání:

Vytvořte logo skutečné / fiktivní společnosti, navrhněte podobu firemní identity a pravidla shrňte do webové podoby manuálu firemní identity (bod 2). Manuál zpracujte ve Figmě. Práci odevzdejte dle

zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3). K termínu obhajoby si dále připravte a přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3).

6. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

Manuál musí obsahovat vysvětlující texty k jednotlivým položkám v českém jazyce a všechny následující položky:

a. vámi navržené logo nebo logotyp ve křivkách a pravidla jejich používání:
   - logo / logotyp primární a sekundární a pravidla jeho užívání
   - barevná definice loga (CMYK, RGB, Pantone)
   - černobílá varianta loga
   - varianta loga ve škále šedé
   - minimální velikost loga při použití pro tištěnou a digitální verzi
   - ochranná zóna
   - zakázané použití a příklady zakázaného použití
   - definice piktogramu loga (je-li navržen a samostatně používán místo loga) – tvar, barevnost, černobílá varianta, varianta ve škále šedé, min. velikost, způsob použití, ochranná zóna

b. písma
   - hlavní písmo + doplňkové písmo a pravidla jejich používání
   - velikost, proklad řádků a ukázka hierarchie písma

c. základní a doplňkové barvy firemní identity (CMYK, RGB, Pantone)

d. logo a pravidla firemní identity aplikujte min. na 5 různých formátů z následujícího seznamu:
   - hlavičkový papír
   - A2 plakát propagující společnost
   - Instagram post
   - Facebookový úvodní obrázek
   - libovolný reklamní předmět (např. tričko, propiska, nálepka)
   - vizitka

e. Každý návrh musí být zpracován v nastavení vhodném pro reálnou reprodukci (1 : 1), v případě tisku exportován jako tiskové PDF/X (spadávky, ořezky, správné rozlišení), zároveň prezentován v mockupu, který bude vložen do grafického manuálu do části s příklady použití.

7. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky:

- portfolio – tiskové PDF/X
- grafický manuál vizuální identity ve variantě pro desktop a pro mobilní verzi jako funkční náhled(y) zpracovaný(é) ve Figmě – odevzdejte odkaz

- grafický manuál vizuální identity ve variantě pro desktop a pro mobilní verzi jako zdrojový soubor ve Figmě – odevzdejte soubory .fig
- hlavičkový papír – tiskové PDF/X
- A2 plakát – tiskové PDF/X
- reklamní předmět – tiskové PDF/X, nastavení podle charakteru předmětu
- vizitka – tiskové PDF/X
- Instagram post – rastrový formát vhodný pro web
- Facebookový úvodní obrázek – rastrový formát vhodný pro web

Tištěná podoba – 4 dokumenty

- portfolio
- plakát A2
- vizitka
- hlavičkový papír

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí.
Obsah:

- představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 3.

Grafický návrh kartonových krabiček na libovolný potravinový obsah

Kontaktní učitel: Jana Zochová
zochova.j@artecon.cz
Kontaktní učitel: Lucie Garreis, DiS.
garreis.l@artecon.cz

8. Bod 1. Zadání:

Vytvořte grafický návrh kartonové krabičky na čaj ve třech variantách jedné produktové řady (např. tři druhy nebo příchutě čaje), včetně raznice ve křivkách (bod 2). Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3). K termínu obhajoby si dále připravte a přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3).

9. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

a. Obsah obalů:
- název potraviny (typograficky ztvárněný)
- seznam složek a zvýraznění případných alergenů, čisté množství, datum minimální trvanlivosti, zvláštní podmínky uchování a/nebo použití, jméno nebo obchodní název a adresa provozovatele potravinářského podniku, země původu, návod k použití/přípravě; podle konkrétního výrobku také další povinné údaje. Údaje musí být v českém jazyce a odpovídat nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 v aktuálním znění. Obal musí současně respektovat aktuální požadavky na obaly podle nařízení (EU) 2025/40; harmonizované označení materiálového složení se použije podle termínů stanovených tímto nařízením (vč. piktogramů).

b. Specifikace obalu: 3× tiskové PDF/X (pro každou variantu samostatný soubor), kde na první straně souboru bude grafika krabičky a na druhé samotná raznice ve křivkách, obě strany k sobě vzájemně správně napasované. Připraveno pro tisk ofsetem.

c. Kompletní otexturované, nasvícené 3D modely všech tří krabiček (formáty 3D grafiky kompatibilní se softwarovým vybavením školy – na výběr Dimension, Cinema 4D nebo Blender) – celkem 3 soubory

d. Výsledný render vizualizací krabiček z výše uvedeného 3D programu. Vizualizace musí být vytvořena pro každou variantu (3 ks); na jedné vizualizaci může být zahrnuto více pohledů z různých stran na jednu krabičku. Každá ze tří variant krabičky musí být zobrazena minimálně ze dvou stran, rozlišení min. 2560 × 1440 px.

10. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 10 samostatných dokumentů:
- portfolio – tiskové PDF/X
- tisková data krabiček vč. raznice (bod 2 b) – tiskové PDF/X – 3 soubory
- upravené rendery vizualizace (bod 2 c) – JPG nebo PNG – 3 soubory
- modely krabiček ve 3D (bod 2 d) – 3 soubory

Tištěná podoba – 4 dokumenty
- portfolio
- reprezentativní makety krabiček (pro každou variantu, tj. celkem 3 ks)

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí.
Obsah:
- představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 4.

Animovaný klip

Kontaktní učitel: MgA. Martin Štěpánek
stepanek.m@artecon.cz
MgA. Anna Stichenwirthová
stichenwirthova.a@artecon.cz

11. Bod 1. Zadání:

Vytvořte animovaný klip libovolného žánru a další dokumenty podle bodu 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3).

12. Bod 2. Dokumenty

13. Bod 2. 1. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

a) stručný námět (vložte do prezentace) – krátký popis, o čem animace bude.
b) storyboard (vložte do prezentace) s jednotlivými klíčovými záběry vč. psaného stručného komentáře. Naznačený pohyb v obraze, pohyb kamery, popis velikosti záběru, číslování.
c) statické návrhy postav a prostředí (použijte v klipu a vložte ukázky návrhu do prezentace)
d) klip
- animovaný klip libovolného žánru nebo využití (např. pohyblivý reklamní banner, animace s postavami a příběhem, reklamní spot….) v After effects s využitím klíčových snímků, jehož zvuková složka reaguje na obraz
- výběr zvukové složky musí respektovat autorský zákon
- dění v animaci musí projít vývojem (nelze pouze rozpohybovat statické vrstvy)
- musí obsahovat úvodní a/nebo konečné titulky (musí obsahovat jména autorů, popis maturitní práce), mohou být zpracované kreativní formou
- zadání zpracujte v některých z těchto aplikací: Adobe Premiere Pro, After Effects, Character Animator, Photoshop, Illustrator, Davinci Resolve

e) prezentace
- Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint). Obsah: představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

14. Bod 2. 2. Technické parametry

Video

- snímková frekvence: 24 fps, 25 fps
- rozlišení: 1920 × 1080 full HD, progresivní snímky, na šířku/výšku
- kodek: h.264
- kontejner: .mov nebo .mp4
- min. stopáž: 1–2 minuty
- datový tok: 20 Mbps

Zvuk

- kodek: AAC nebo PCM
- bitová hloubka: 16 nebo 24 bit
- vzorkování: 48 kHz
- datový tok: 196 kb/s

15. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 3 samostatné dokumenty:

- portfolio – tiskové PDF/X
- animovaný klip
- prezentaci se storyboardem a obhajobou

Tištěná podoba – 1 dokument

- portfolio

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 5.

Hudební klip

Kontaktní učitel: MgA. Martin Štěpánek
stepanek.m@artecon.cz
Kontaktní učitel: MgA. Anna Stichenwirthová
stichenwirthova.a@artecon.cz

16. Bod 1. Zadání:

Vytvořte hudební videoklip a další dokumenty podle bodu 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3).

17. Bod 2. Dokumenty

18. Bod 2. 1. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

a) stručný námět (vložte do prezentace) – krátký popis
b) vytvořte plán natáčení (vložte do prezentace)
c) storyboard (vložte do prezentace) s jednotlivými klíčovými záběry vč. psaného stručného komentáře. Naznačený pohyb v obraze, pohyb kamery, popis velikosti záběru, číslování.
d) klip
   - hudební videoklip, kde obrazová složka, střih, tempo a dynamika musí respektovat hudební složku,
   - výběr skladby musí respektovat autorský zákon,
   - dění v klipu musí projít vývojem (nelze pouze rozpohybovat statické vrstvy),
   - musí obsahovat úvodní a/nebo konečné titulky (musí obsahovat jména autorů, popis maturitní práce), mohou být zpracované kreativní formou,
   - zadání zpracujte v některých z těchto aplikací: Adobe Premiere Pro, After Effects, Character Animator, Photoshop, Illustrator, Davinci Resolve

e) prezentace
- Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint). Obsah: představení práce, obhajobu zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

19. Bod 2. 2. Technické parametry

Video

- snímková frekvence: 25 fps, 24 fps
- rozlišení: 1920 × 1080 full HD, progresivní snímky, na šířku/výšku
- kodek: h.264
- kontejner: .mov nebo .mp4
- min. stopáž: 3–5 minut
- datový tok: 20 Mbps

Zvuk

- kodek: AAC nebo PCM
- bitová hloubka: 16 nebo 24 bit
- vzorkování: 48 kHz
- datový tok: 196 kb/s

20. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 3 samostatné dokumenty:

- portfolio – tiskové PDF/X
- hudební klip
- prezentaci se storyboardem a obhajobou

Tištěná podoba – 1 dokument

- portfolio

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 6.

Promo video

Kontaktní učitel: MgA. Martin Štěpánek
stepanek.m@artecon.cz
Kontaktní učitel: MgA. Anna Stichenwirthová
stichenwirthova.a@artecon.cz

21. Bod 1. Zadání:

Vytvořte promo video pro firmu, organizaci či nadaci a připravte další dokumenty podle bodu 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3).

22. Bod 2. Dokumenty

23. Bod 2. 1. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

a) vytvořte plán natáčení (vložte do prezentace)
b) storyboard (vložte do prezentace) s jednotlivými klíčovými záběry vč. psaného stručného komentáře. Naznačený pohyb v obraze, pohyb kamery, popis velikosti záběru, číslování.
c) bodový scénář (vložte do prezentace)
d) promo video
   - video musí představovat vámi zvolený subjekt a odprezentovat jej divákovi v co nejlepší a nejefektivnější formě
   - obrazová složka, střih, tempo a dynamika musí respektovat hudební složku
   - výběr skladby musí respektovat autorský zákon
   - musí obsahovat úvodní a/nebo konečné titulky (musí obsahovat jména autorů, popis maturitní práce), mohou být zpracované kreativní formou

- zadání zpracujte v některých z těchto aplikací: Adobe Premiere Pro, After Effects, Character Animator, Photoshop, Illustrator, Davinci Resolve

e) prezentace

- Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint). Obsah: představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

24. Bod 2. 2. Technické parametry

Video

- snímková frekvence: 25 fps, 24 fps
- rozlišení: 1920 × 1080 full HD, progresivní snímky, na šířku/výšku
- kodek: h.264
- kontejner: .mov nebo .mp4
- min. stopáž: 3–5 minut
- datový tok: 20 Mbps

Zvuk

- kodek: AAC nebo PCM
- bitová hloubka: 16 nebo 24 bit
- vzorkování: 48 kHz
- datový tok: 196 kb/s

25. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 3 samostatné dokumenty:

- portfolio – tiskové PDF/X
- promo video
- prezentaci se storyboardem a obhajobou

Tištěná podoba – 1 dokument

- portfolio

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 7.

Plakát k výročí umělce

Kontaktní učitel: MgA. Zuzana Čermáková
cermakova.z@artecon.cz

26. Bod 1. Zadání:

Vytvořte sérii 6 plakátů k výročí významného umělce a připravte další dokumenty podle bodu 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3).

27. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

a. Vyberte si jednu z následujících osobností
- Jan Blažej Santini-Aichel
- Emil Filla
- Josef Čapek
- William Blake

b. Vytvořte na jednu z výše uvedených osobností 6 různých plakátů, které budou sdílet vizuálně stejné principy
c. Pracujte vhodně s typografií, doplňte dostatečné informace.
d. Každý návrh plakátu musí být zpracován v nastavení vhodném pro reálnou reprodukci (1 : 1), exportován jako tiskové PDF/X (spadávky, ořezky, správné rozlišení), velikost A2.
e. Každý návrh plakátu musí být prezentován v mockupu o min. rozlišení 2560 × 1440 px, optimalizováno pro digitální zobrazení.
f. Ze všech plakátů musí být vytvořen animovaný gif či krátké video.

28. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 14 samostatných dokumentů:
- portfolio – tiskové PDF/X
- 6 různých plakátů – tiskové PDF/X
- 6 různých plakátů – mockup, jpg nebo png
- animovaný gif nebo video mp4 z plakátů

Tištěná podoba – 7 dokumentů
- portfolio
- 6 plakátů

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí. Obsah:

● představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby.
Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 8.

Grafický návrh webových stránek

Kontaktní učitel: Prokop Zelený
zeleny.p@artecon.cz

29. Bod 1. Zadání:

Vytvořte grafický návrh webu libovolného subjektu a připravte další dokumenty podle bodu 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3).

30. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

a. Návrh webových stránek:
- pro libovolný subjekt (člověk, firma, událost, fiktivní / skutečná) vytvořte ve Figmě návrh webových stránek pro tablet, mobil a PC
- každá velikost obsahuje hlavní stranu, minimálně další tři podstránky a další podstránku s kontaktem
- grafický návrh musí být v jednotném designu, připravený jako funkční klikací náhled, vč. interakcí prvků, ikon a animací

b. výtisk A3 s ukázkou všech stránek webu při zobrazení na tabletu nebo mobilu.

31. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 5 dokumentů:
- portfolio – tiskové PDF/X
- 3× odkaz na funkční klikací náhled stránek pro mobil, PC a tablet
- 1× soubor ve Figmě se všemi třemi variantami stránek (pro mobil, PC a tablet) nebo tři různé soubory s každou variantou uloženou zvlášť.

Tištěná podoba – 2 dokumenty
- portfolio
- náhled varianty webu pro tablet či mobilní zobrazení vytištěný na A3 (reprezentativní papír)

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí. Obsah:

- představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 9.

Návrh & typografické zpracování knihy

Kontaktní učitel: Bc. Tomáš Dušek, DiS.
dusek.t@artecon.cz
Pro konzultace bude také založen classroom, prosím napište na uvedený e-mail, abyste do kurzu mohli být přidáni.

32. Bod 1. Zadání:

1. Samostatně vytvořte kompletní návrh knihy dle bodů makrotypografie: formát, sazební obrazec, volba písma a kombinace písem. V publikaci použijte alespoň 2 různá písma (chlebové, nadpisové; můžete využít i tzv. superrodiny a použít písma ze superrodiny).

   Pro prvotní návrhy formátu a sazebního obrazce vypracujte několik variant, z kterých budete volit optimální řešení. Zapracujte vždy nejméně jednu z metod, které byly součástí výuky k dané problematice. U formátu můžete použít i standardní formáty z formátové řady. Pokud navrhujete formát z formátové řady, zpracujte ještě jeden návrh, který bude využívat některou z dalších probíraných metod (poměr celých malých čísel, zlatý obdélník, případně standardní formát mimo řadu – pokud pro vaši publikaci existuje vhodná velikost). Pro sazební obrazec zpracujte vždy nejméně jednu z metod, které jsme probírali ve výuce a případně vedle toho dále váš zcela volný návrh. Výsledkem může být také odvozenina ze sazebního obrazce podle některé z metod po vašem zásahu. Pokud budete postupovat tímto způsobem, uveďte to také v obhajobě.

   Při návrhu kombinace sazebního obrazce a použitého chlebového písma zohledněte parametr počtu slov / znaků na řádek pro optimální čitelnost souvislého textu. S přihlédnutím k této metodě upravujte vzájemně velikost / výběr písma a sazební obrazec. (Sazební obrazec může doznat úprav i zpětně po zvolení písma a jeho velikosti, právě z důvodu dosažení optimální délky řádku.)

   Všechny výše popsané kroky zahrňte do obhajoby, včetně záznamu metod, které jste navrhli, ale nepoužili pro výslednou variantu. V obhajobě můžete např. zdůvodnit jakými metodami jste se zabývali a co jste proč ne/vybrali k rozvedení do výsledné podoby.
2. Proveďte mikrotypografické zpracování publikace (úprava dle typografických pravidel: aplikujte zvyklosti při úpravě odstavců jako např. odstranění tzv. parchantů v celém rozsahu textu, odstranění jednoznakových předložek a spojek na koncích řádků také v celém textu;

aplikujte další dostupná známá typografická pravidla jako např. správný tvar a umístění uvozovek, rozlišení spojovníku a pomlčky, správné sázení číselných rozsahů atd.).

3. Do knihy zařaďte všechny standardní tištěné části na začátku knihy v podobě a pořadí dle konvencí. Zpracujte také správně rozvrženou tiráž (vhodně zvolte umístění v knize a zahrňte všechny povinně umístěné údaje, tyto údaje zjistíte např. ze zákona o neperiodických publikacích). Pokud v tiráži potřebujete údaj typu názvu, adresy apod., který nemáte reálně k dispozici, použijte fiktivní údaj. Jako nakladatelství vč. adresy můžete využít název a adresu školy. Pro signet, pokud nemáte vlastní motiv, můžete využít logo školy v přiměřené velikosti. V takovém případě potom musí být název a adresa školy uvedena i jako nakladatel.
4. Připravte náhledové a tiskové PDF (tj. různá PDF dle požadavků dále). Připravte maketu knihy v požadované knižní vazbě v podobě co nejvíce se blížící tomu, jak by měla vypadat kniha v reálné výrobě většího množství kusů z tiskárny při klasickém knižním vydání (tzn. na vhodně zvoleném papíru, pokud je to třeba s barevným tiskem, nebo části, kde je to potřeba).
5. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě.
6. K odevzdání připojte obhajobu v elektronické a tištěné podobě, dále si připravte obhajobu v libovolné ale vhodné elektronické podobě (ppt, pptx, pdf, rozměr 1920×1080px), kterou budete prezentovat před komisí (doporučuji formu prezentace s krátkými reprezentativními body, nikoli dlouhý souvislý text). Pokud zde budete chtít vyzdvihnout jakékoli fotky, skeny atd. z procesu tvorby (např. i nepoužité varianty), zahrňte.

33. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

Specifikace knihy: Zpracování proběhne na reálném textu v českém jazyce dle vašeho výběru. Práce se zástupným textem typu »lorem ipsum…« se nepřipouští. Můžete použít libovolnou knihu, pokud využijete text, ke kterému nejsou volná autorská práva a tato práva nemáte licencovaná, uveďte do tiráže na vhodném místě následující:
Vytvořeno v rámci praktické maturity.
*Zdroj textu: ***citace***, © ***Autor / nositel autorských práv****
text uvnitř ***...*** nahradíte skutečným údajem. Pro generování citace můžete použít např. web citace.com, popř. vyhledání podle ISBN tamtéž, má-li kniha přiděleno.
Berte na zřetel, že zpracovaná kniha v případě, že nejste držiteli práv, vám bude sloužit jako položka do portfolia, ale nikoli k jakémukoli dalšímu komerčnímu využití.

Minimální rozsah textu:
Text nezkracujte, gramaticky ani stylisticky neupravujte, upravte celou knihu, kterou jste si vybrali. Níže vidíte minimální možné rozsahy k odevzdání:

- **beletrie, drama:** minimálně 72 stran upraveného textu + úvodní a závěrečné stránky knihy.
- **dětské a jiné zvláštní knihy,** kde bude přes 67 % celkové plochy vaše autorská ilustrace: minimálně 12 stran vnitřní části + 4 strany obálky/desek. U tohoto druhu knihy věnujte zvláštní pozornost tiráži, může být vhodné použít méně obvyklou koncepci tiráže pouze vzadu (bez impresa).

- **poezie:** minimálně 40 stran upraveného textu + úvodní a závěrečné stránky knihy.

Minimální počet vlastních ilustrací uvnitř knihy: 7 ks.
Vlastní grafické zpracování obálky či přebalu knihy.

Text obhajoby: dodejte text obhajoby v rozsahu 1400–3800 znaků (vč. mezer). Zahrňte následující body:

- Jak a proč proběhl výběr tématu
- Inspirační zdroje, reference, rešerše; použité i uvažované ale nepoužité (z výběru vyřazené) makrotypografické metody / návrhy
- Osobní přínos práce, překonávané obtíže, poučení z práce

Fyzické odevzdání:

- Knihu odevzdáváte jako **fyzickou maketu** na vhodně zvoleném materiálu, případně kombinaci materiálů, s knižní vazbou v měřítku 1:1, podrobnosti v bodě 1.4. Není podmínkou, aby student sám ručně zpracoval knižní vazbu, ale možnost vlastního ručního vázání lze také použít, pokud se pro to rozhodnete.
- Dále odevzdáváte **výtisk obhajoby + záznamy z procesu návrhu,** např. různé varianty návrhu formátu a sazebního obrazce. Tyto materiály pokud máte v papírové podobě, je možné odevzdat jejich kopii a originál přinést až k obhajobě. Případně můžete odevzdat elektronický záznam (sken, foto – ale v takové kvalitě, aby z pořízených záznamů bylo vidět, o co se jedná, jaké jsou rozměry, dobře viditelná konstrukce sazebního obrazce apod.)
- Vhodně upravené portfolio prací.
- Vše vhodně zabalte proti poztrácení a poškození, zvenku balení viditelně a čitelně označte celým jménem a třídou.

Elektronicky odevzdáváte:

- tiskové PDF vnitřku knihy ve standardu PDF/X, s tiskovou kvalitou obrazových materiálů (rozlišení a kvalita komprese), s vhodně odsazenými řezacími značkami a s vhodně velkou spadávkou.
- tiskové PDF obálky/potahu desek/přebalu (vnějšku) knihy ve standardu PDF/X, s tiskovou kvalitou obrazových materiálů (rozlišení a kvalita komprese), s vhodně odsazenými řezacími značkami a s vhodně velkou spadávkou. Toto PDF má obsahovat také hřbítek. Správně vyřaďte jednotlivé strany vůči hřbetu tak, aby vzniklo tiskové PDF pro skutečné použití. Pro spočítání správné tloušťky hřbítku můžete použít i on-line kalkulátor. *
- náhledové PDF celé knihy v uspořádání dvojstránek s titulní stránkou vpravo, v tomto PDF bude úplně celá kniha i s titulní a zadní stranou. PDF se zmenšenou velikostí, obrazy v rozlišení a kvalitě pro zobrazování na displeji.
- sbalenou pracovní složku InDesignu. INDD soubor dat bude obsahovat odstavcové styly, které se budou používat v celé publikaci. Složku před odevzdáním zaZIPujte (vytvoříte tak jeden snadno přenosný soubor).
- text obhajoby vč. záznamů z procesu návrhu (blíže v předchozím bodě: Fyzické odevzdání)
- portfolio prací

* pokud je navrhovanou vazbou knihy sešit V1, tiskové PDF může být jen jedno pro vnitřek i obálku dohromady a bez hřbítku k obálce/vnějšku publikace.

34. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 6 samostatných dokumentů:

- tiskové PDF vnitřku knihy
- tiskové PDF obálky/potahu desek/přebalu (vnějšku) knihy
- náhledové PDF celé knihy
- sbalenou pracovní složku InDesignu (včetně fontů a vazeb), zaZIPovanou do 1 souboru ZIP
- text obhajoby vč. záznamů z procesu návrhu
- portfolio prací

Vytištěné: odevzdáváte 3 dokumenty, vše vhodně zabalené proti poztrácení a poškození, zvenku balení označené celým jménem a třídou.

- fyzickou maketu knihy
- výtisk obhajoby + záznamy z procesu návrhu
- portfolio prací

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí. Obsah:

- představení práce, obhajobu zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 10.

Svazek linorytů a sazba

Kontaktní učitel: MgA. Robert Fiškandl
fiškandl.r@artecon.cz

35. Bod 1. Zadání:

Vytvořte vlastní sadu linorytů, opatřete textovou částí a společně sešijte do svazku (bod 2). Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3). K termínu obhajoby si dále připravte a přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3).

36. Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

a. linoryty
   - sada 8 ks na libovolné téma, min. velikost B6

b. textová část
   - typograficky zpracujte v PC vhodný text, zpracujte makrotypografii i mikrotypografii a texty vytiskněte na vhodný papír

c. vazba linorytů a textové části do brožury
   - opatřete vhodným grafickým kartonem a svažte své linoryty a vytištěnou textovou část do jedné brožury (doporučena japonská či kopstská vazba)

d. fotografie hotové brožury uspořádané na A3
   - vyfotografujte hotovou brožuru (zepředu, zezadu, min. 4 pohledy zevnitř), fotografie vyretušujte, uspořádejte na A3 a vytiskněte

37. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 2 dokumenty:
- portfolio – tiskové PDF/X
- fotografie hotové brožury uspořádané na A3 – tiskové PDF/X

Tištěná podoba – 3 dokumenty
- portfolio
- autorská brožura s linoryty a textem
- fotografie hotové brožury uspořádané na A3 a vytištěné společně na reprezentativním papíru

Elektronicky k datu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint), kterou přinesete s sebou a odprezentujete před komisí. Obsah:
- představení práce, obhajoba zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Praktická maturitní zkouška – varianta 11.

Videomapping

Kontaktní učitel: Magdalena Zunová
e-mail: zunova.m@artecon.cz

38. Bod 1. Zadání:

Vytvořte videomapping na zvolený objekt, architektonický prvek nebo prostor a další dokumenty podle bodu 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3).

39. Bod 2. Dokumenty

40. Bod 2. 1. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů:

1. stručný námět (vložte do prezentace) – krátký popis, o čem videomapping bude a na jaký objekt nebo prostor bude promítán
2. storyboard (vložte do prezentace) s jednotlivými klíčovými scénami vč. psaného stručného komentáře. Návrh práce s projekční plochou, naznačený pohyb v obraze, změny a transformace objektu, číslování
3. statické návrhy vizuálního řešení a projekční plochy (použijte ve videomappingu a vložte ukázky návrhu do prezentace) – např. fotografie objektu, skici, návrhy jednotlivých scén nebo návrh projekční mapy
4. videomapping
   - audiovizuální videomapping libovolného žánru nebo využití vytvořený s využitím animačních a postprodukčních technik
   - videomapping musí reagovat na tvar, členění a charakter zvoleného objektu nebo projekční plochy
   - výběr zvukové složky musí respektovat autorský zákon
   - dění ve videomappingu musí projít vývojem (nelze pouze rozpohybovat statické vrstvy),
   - musí obsahovat úvodní a/nebo konečné titulky (musí obsahovat jména autorů, popis maturitní práce), mohou být zpracované kreativní formou
   - zadání zpracujte v některých z těchto aplikací: Adobe Premiere Pro, After Effects, Photoshop, Illustrator, DaVinci Resolve
5. prezentace
   - Připravte si desetiminutovou prezentaci v elektronické podobě (např. PDF, HTML nebo PowerPoint). Obsah: představení práce, obhajobu zvoleného řešení, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

41. Bod 2. 2. Technické parametry

Video

snímková frekvence:	25 fps, 24 fps
rozlišení:	1920 × 1080 full HD, progresivní snímky, na šířku/výšku
kodek:	h.264
kontejner:	.mov nebo .mp4
min. stopáž:	5 minut
datový tok:	20 Mbps

Zvuk

kodek:	AAC nebo PCM
bitová hloubka:	16 nebo 24 bit

vzorkování: 48 kHz
datový tok: 196 kb/s

42. Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 3 samostatné dokumenty:

- portfolio – tiskové PDF/X,
- výsledný videomapping
- prezentaci se storyboardem a obhajobou

Tištěná podoba – 1 dokument

- portfolio

Při obhajobě se hodnotí také ústní projev a úroveň prezentace.

Předmět: **Praktická maturitní zkouška**
Studijní obor: **Grafický design** 82-41-M/05
ŠVP: **Herní grafika**

Upozorňujeme, že u všech témat musí být dodržena autorská práce. Pokud bude chtít žák použít ve své práci cizí díla, musí uvádět zdroje dle platných citačních norem. Pokud bude v maturitní práci žáka zjištěno plagiátorství v jakékoliv formě, může škola rozhodnout o vyloučení žáka ze školy. Škola si vyhrazuje právo na změnu zadání v souvislosti s vývojem pandemické situace a vládních nařízení. Žák si pro svou maturitní práci volí jedno z níže uvedených témat. Ke každému tématu je určený kontaktní učitel, na kterého se žák může obrátit s doplňujícími dotazy k zadání. Učitel ale nemůže odpovídat na dotazy ohledně podoby nebo koncepce žákovy vlastní práce. Jedná se o samostatnou práci, která ověřuje schopnosti a znalosti žáka získaných během studia. Pokud by žák maturitní práci nevytvořil sám (prokázala by se výpomoc či jiný zásah do práce další osobou), nesplní tak jednu ze zásadních podmínek pro tvorbu maturitní práce (tj. ověření vlastních schopností a znalostí žáka), bude žák z takovéto odevzdané práce hodnocen známkou „neprospěl“. Práci bude muset předělat v plném rozsahu. Škola si vyhrazuje právo na změnu tématu žákovy práce.

Praktická maturitní zkouška – základní informace pro studenty

1. **Vyberte si libovolné téma, které nahlaste do termínu uvedeného na webu školy svému třídnímu učiteli.**
2. **Nad koncepcí své práce se zamyslete v dostatečném předstihu, vyhodnoťte, zda máte všechny předpoklady vybrané téma splnit (vědomostní, umělecké, technické vybavení, finanční prostředky).**
3. **Své vize a koncept máte povinnost konzultovat s uvedeným kontaktním učitelem. Dbejte jeho rad a připomínek, jeho oponentský posudek k Vaší práci bude základním podkladem pro rozhodnutí komise u maturitní zkoušky. Nebudete-li práci konzultovat, může to snížit vaše hodnocení.**
4. **V maturitním týdnu dokončete svou práci a odevzdejte ji dle harmonogramu a podmínek zveřejněných školou (tj. odevzdání vytištěných dokumentů, elektronických dokumentů a elektronických dokumentů k obhajobě)**
5. **Své elektronicky odevzdávané soubory pojmenujte svým příjmením, třídou a typem práce, oddělené podtržítkem, bez háčků a čárek, např: novak_4g_plakat_1**
6. **Svou vytištěnou práci vhodně zabalte proti poztrácení a poškození. V případě, že odevzdáváte více kusů, všechny kusy nakonec zabalte do jednoho balení. Zvenku balení viditelně a čitelně označte celým jménem a třídou.**

Praktická maturitní zkouška – varianta 1.

Titulní 3D model počítačové hry – koncový oponent v RPG hře

Kontaktní učitel, zadavatel: **Ing. Pavel Zoch, Ph.D.**
e-mail: zoch.p@artecon.cz

tištěná + elektronická podoba

Bod 1. Zadání:

Práce maturanta spočívá v navržení designu, zpracování (ve formě komplexního 3D modelu), použití a základní animaci charakteru úhlavního koncového oponenta hypotetické RPG hry v systému první osoby (1st person). Z tohoto zadání vyplývá míra detailů, které jsou v práci požadované. Ve finální sekvenci se očekává i záběr na hlavu postavy. Charakter bude navržen ve stylu fantasy.

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

2.1. Návrhové skici postavy a obličejové části (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

rozkreslení základních mimických stavů. Skici musí být připravené tak, aby splňovaly kritéria referenčních podkladů (ať by realizaci ve 3D zpracoval kdokoliv). Skici mohou být vytvořené pomocí klasických i digitálních technik (nikoliv generované). Design musí být autorský.

2.2. 3D model postavy v požadované míře detailů. Míra detailů musí vyhovovat rozlišení obrazu 3840 × 2160 px.

2.3. 3D postava bude zpracovaná minimálně ve 2 odlišných pózách.

2.4. 3D postava bude plně renderovaná, tedy bude osazena příslušným materiálem. Materiály mohou být provedené pomocí klasického texturování (UV souřadnice + sady textur) a nebo vertex paintingem.

2.5. Animace postavy o celkové délce min. 250 snímků (10 vteřin při 25 fps) v rozlišení FullHD (1920x1080) obsahující minimálně prezentaci objektu (animace kamery), či samotnou animaci charakteru (animace postavy a nebo mimiky obličejové části). Mimo této sekvence je animace doplněna o následující náležitosti: Název práce, autor, škola, obor, ročník, použité zdroje (například hudba) apod.

2.6. Tištěný plakát s využitím 3D obrazu charakteru, může být komponovaný i s dalšími součástmi (skici, navržený název titulu a podobně), musí opět obsahovat kredity díla jako: autor, škola, obor, ročník.

2.7. Všechny části díla jsou finalizovány v postprodukci.

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte tyto samostatné dokumenty:

- portfolio (tiskové pdf/x)

- zapakovaný finální 3D soubor včetně textur
- finální rendery bez úprav (2 rendery póz celé postavy a jeden render obličejové části/hlavy) v rozlišení 3840 × 2160 px
- finální již post produkčně upravené obrázky. Maturant použije bezztrátové formáty dat (tiff, png), při post produkci může použít vyšší bitovou hloubku 16-32, finální obrazy jsou v 8-bitové hloubce
- základní skici v datové podobně (pokud byly připravené klasickými technikami, naskenované)
- plakát A2 (tiskové pdf/x)
- videoklip s animací ve formátu 1920 × 1080 px 25 fps, samotná délka prezentace modelu je min 10 vteřin (250 snímků), sekvence je dále doplněna o požadované kredity: název práce, autor, škola, obor, ročník, použité zdroje

Vytištěné: odevzdáváte 2 dokumenty

- portfolio
- Plakát A2 v tištěné podobě

Elektronicky k termínu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint), kterou si přinesete s sebou na obhajobu. Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete:

- obhajobu, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Praktická maturitní zkouška – varianta 2.

Kompletní zpracování designu herní mapy, ukázek prostředí a tištěné publikace s použitím digitální malby

Kontaktní učitel, zadavatel: **MgA. Zuzana Čermáková**
e-mail: cermakova.z@artecon.cz

tištěná + elektronická podoba

Bod 1. Zadání:

1.1. Vytvořte originální herní mapu pro fiktivní herní svět. Mapa by měla obsahovat všechny potřebné prvky pro orientaci hráče v herním prostředí a měla by esteticky zapadat do zvoleného herního stylu a tématu. Téma herní mapy je volitelné, ale musí odpovídat následujícím kritériím: fantasy, sci-fi nebo historické prostředí.

1.2. Vytvořte kompletní detailně propracované ukázky tří druhů prostředí z pohledu první osoby (například: pohled na volnou krajinu s dominantou, interiér chrámu/obchodu, pohled na město apod.).

1. 3. Vytvořte publikaci představující ideu vaší hry, její mapu a prostředí ze hry.

1. 4. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3)

1. 5. K termínu obhajoby si dále připravte a s sebou na obhajobu přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3)

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

2.1. Herní mapa musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- *být vytvořena jako digitální ilustrace v grafickém softwaru dle vlastního výběru (např. Adobe Photoshop, Krita, Procreate, apod.).*
- *obsahovat minimálně tři různé oblasti (např. les, město, hory) a detailní herní objekty (budovy, cesty, řeky, apod.).*
- *být použity různé vrstvy a techniky pro tvorbu textur (země, vody, lesa) a jasně odlišené jednotlivé oblasti.*
- *být doplněna typografickou úpravou (název, názvy, popisky)*

2. 2. Ukázky prostředí (POV z pohledu hrdiny) musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- *být vytvořeny jako digitální ilustrace v grafickém softwaru dle vlastního výběru (např. Adobe Photoshop, Krita, Procreate, apod.).*
- zobrazovat min. 3 různá prostředí (např. město, volná krajina, hory, interiér) – detailně vypracováno, z pohledu první osoby ve hře.

2. 3. Vlastní publikace musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- představovat studentovu hru a být doplněna vhodnou typografií a texty
- obsahovat mapu a prostředí ze hry
- být vytvořena v Adobe InDesignu
- mít min. 12 stran včetně obálky a min. velikost A5

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 10 samostatných dokumentů:

- portfolio (tiskové pdf/x)
- herní mapa o velikosti A0 (tiskové pdf/x)
- herní mapa o velikosti A0 (psd ve vrstvách), zazipovat, v případě, že bude příliš veliké, poslat přes wetransfer
- 3 různé druhy prostředí, každé o velikosti A2 (3x tiskové pdf/x)
- 3 různé druhy prostředí o velikosti A2 (psd ve vrstvách)
- publikaci o hře (tiskové pdf/x)

Vytištěné: odevzdáváte 6 dokumentů

- portfolio
- herní mapa o velikosti A0 na vhodném reprezentativním papíru
- 3 různé druhy prostředí, každé o velikosti A2 na vhodném reprezentativním papíru
- publikaci o hře s vazbou V1 nebo jinou vhodnou vazbou vytištěné na reprezentativním papíru

Elektronicky k termínu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint), kterou si přinesete s sebou na obhajobu. Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete:

- obhajobu, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Praktická maturitní zkouška – varianta 3.

Animovaný klip

Kontaktní učitel, zadavatel: **MgA. Martin Štěpánek**
e-mail: stepanek.m@artecon.cz

tištěná + elektronická podoba

Připravte animovaný klip na téma vlastní PC hry podle bodu 1. Výsledný klip a ostatní materiály uložte dle specifikací v bodu 2 a odevzdejte podle bodu 3.

Bod 1. Zadání:

1. Vytvořte animovaný klip na hru – animovanou sekvenci - z jakékoliv části příběhu postavy s důrazem na využití filmové řeči
2. Nejprve si vytvořte stručný námět a bodový scénář nebo storyboard.
3. Animace může být ručně kreslená i zcela digitální (animace pomocí keyframes)
4. Zpracování by mělo proběhnout v programech jako jsou Adobe After effects, Photoshop, Illustrator, Premiere Pro, Davinci Resolve
5. Míra animace by měla obsahovat minimálně pohyb postav napříč prostorem, pohyb kamery, důležité pohyby těla postavy (změna postoje)
6. Zpracování by mělo být barevné, černobílé provedení musí být zdůvodněno příběhem.
7. Animatik sestříhejte a ozvučte. Měl by obsahovat ruchy, atmosféry, případně hudbu.
8. Celková stopáž musí být minimálně 1- 2 minuty
9. Připravte si 10-ti minutovou prezentaci k obhajobě práce (postup práce, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos…)
10. Vaše audiovizuální dílo musí obsahovat úvodní a nebo konečné titulky, mohou být zpracované kreativní formou. Musí obsahovat jména autorů, popis maturitní práce
11. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3)
12. K termínu obhajoby si dále připravte a s sebou na obhajobu přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3)

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

Technické parametry videa jsou:

Video

- snímková frekvence:	minimálně 12 - 24 fps
- rozlišení:	1920 x 1080 full HD, progresivní snímky
- kodek:	h.264
- kontejner:	.mov nebo .mp4
- max. stopáž:	1 – 2 minuty
- datový tok:	20 Mbps

Zvuk

- kodek:	AAC nebo PCM
- bitová hloubka:	16 nebo 24 bit
- vzorkování:	48 kHz
- datový tok:	196 kb/s

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: odevzdáváte 3 samostatné dokumenty:

- portfolio
- animovaný klip dle výše uvedených specifikací
- prezentaci se storyboardem (bodovým scénářem) a obhajobou
    - Připravte si pěti až desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint).
    - Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete: obhajobu, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

Vytištěné: odevzdáváte 2 dokumenty

- Storyboard\bodový scénář
- Portfolio

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Praktická maturitní zkouška – varianta 4.

Návrh budovy z PC hry a její upgrade

Kontaktní učitel, zadavatel: **Boris Kúdela**
e-mail: kudela.b@artecon.cz

tištěná + elektronická podoba

Bod 1. Zadání:

1.1. Navrhněte budovy z fiktivní hry, které budou postupně zpracovány ve třech úrovních upgradu, přičemž každá následující úroveň bude odrážet rostoucí složitost, technologickou pokročilost a vybavenost budovy. Základním výchozím bodem bude budova s pevným čtvercovým půdorysem. Vaším úkolem je zobrazit vývoj této budovy od její základní, jednoduché formy, až po vysoce sofistikovanou strukturu v poslední fázi upgradu. Při návrhu je důležité reflektovat postupný růst jak ve vizuální stránce, tak ve funkčnosti a celkové komplexnosti budovy.

Tento projekt je rozdělen na dvě části.

Prvním úkolem je vytvoření 2D ilustrací pro každou ze tří úrovní vylepšení, kde každá ilustrace bude jasně zachycovat změny v designu a rozšíření budovy.

Druhým úkolem je vytvoření 3D modelu budovy ve stavu první úrovně, který bude sloužit jako základ pro další rozvoj v následujících úrovních.

Všechny návrhy musí být vypracovány ve dvou verzích: jedna verze pro hráčovu stranu a druhá pro stranu nepřítele, přičemž rozdíly v designu a stylu by měly jasně vyjadřovat rozdílné charakteristiky těchto dvou stran.

- **Stage 1** (základní budova): jednoduchý dům, který obsahuje základní prvky – například standardní stěny, střechu a jednoduchý exteriér. Vybavení domu je minimální.
- **Stage 2** (vylepšená budova): Dům je rozšířen a vylepšen o novou výbavu a architektonické prvky. Přidáváte modernější prvky (lepší okna, kvalitnější materiály, vylepšený exteriér).
- **Stage 3** (luxusní hi-tech budova): Dům dosahuje nejvyšší úrovně komplexnosti a luxusu. Obsahuje pokročilé technologie a použití moderních materiálů.

1. 2. Práci odevzdejte dle zadání školy v elektronické a tištěné podobě (bod 3)

1. 3. K termínu obhajoby si dále připravte a s sebou na obhajobu přineste obhajobu v elektronické podobě, kterou budete prezentovat před komisí (bod 3)

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

2.1. 2D ilustrace musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- *být vytvořena jako digitální ilustrace v grafickém softwaru dle vlastního výběru (např. Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Procreate, apod.)*
- být autorská – všechny výsledné ilustrace MUSÍ být podloženy skicami nebo referenčními obrázky. Nesmí se používat AI na generování obrázků.
- být doplněna vlastní typografickou úpravou Ilustrace musí být izometrická

2. 2. 3D model musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- být vytvořen v programu Cinema4D nebo Blender
- být vyrenderovaná v izometrickém pohledu
- být vyrenderovaný v 1200 × 1200 px a více
- navazovat na 2D ilustrace (výsledný render bude také izometrický)

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky:

složku .zip pojmenována - **Prijmeni_maturita2026** - která bude obsahovat:

- 2D ilustrace
- zapakovaný finální 3D soubor včetně textur
- Plakát formátu A1 (bude obsahovat 2D ilustrace, 3D render a vhodnou typografii) v tiskovém pdf/x
- Složka se skicami a referenčními obrázky
- Písemná obhajoba práce

Vytištěné: odevzdáváte 2 dokumenty

- portfolio
- Plakát formátu A1 (bude obsahovat 2D ilustrace, 3D render a vhodnou typografii)

Elektronicky k termínu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint), kterou si přinesete s sebou na obhajobu. Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete:

- obhajobu, postup práce, inspirace, skici, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Praktická maturitní zkouška – varianta 5.

Tvorba závodní hry v Unity 3D

Kontaktní učitel, zadavatel: **David Hanuš**
e-mail:hanus.d@artecon.cz

Bod 1. Zadání:

1.1. Vytvořte jednoduchou závodní hru, která bude obsahovat 3 Vámi navržené mapy a model auta, se kterým bude hráč závodit. Při spuštění hry se hráči zobrazí hlavní menu, ve kterém se proklikem spustí první scéna se závodním okruhem, hráčovým autem a jedním protivníkem, proti kterému bude hráč závodit. Hráčově modelu auta vytvoříte script na ovládání a jízdu protivníka sestrojíme pomocí Timeline nástroje. Každému závodu se bude odpočítávat start a každý závod hráč pojede pouze na jedno kolo, na konci závodu se hráči zobrazí na obrazovce, zda vyhrál, či prohrál a automaticky se hráč přesune do další scény (na další trať). Tratě budou vybaveny kolizními hranicemi, aby hráč nemohl z mapy sjet a propadnout se do voidu. V průběhu závodu hráč kdykoli bude moci využít pause menu stisknutím klávesy escape. Jakmile hráč dokončí třetí závod, zobrazí se na obrazovce Vaše titulky s jménem autora a krátkým popisem Vaší práce.

1. 2. vytvořte přebal fyzické kopie Vaší hry, který bude přesně pasovat do obalu DVD, doplňte nutnými texty, vč. PEGI určení věku a vlastního loga hry.

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

2.1. Výsledná hra musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

být vypracována v Unity 3D

obsahovat Vámi vytvořené 3D modely (využití textur a modelů trávy, stromů atd. je povoleno)
být exportována na platformou PC s operačním systémem Windows

2. 2. Obal musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- pasovat na standardní DVD obal
- být oboustranný, včetně hřbítku
- obsahovat vaše vlastní modely/ilustrace
- být doplněn nutnými texty a vlastním logem hry

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: složka .zip pojmenována - **Prijmeni_maturita2026** - která bude obsahovat

- Kompletní složku Vašeho Unity 3D projektu
- .exe soubor Vaší výsledné hry
- .textový soubor se zdroji (zdroje na skripty, textury, modely, které jsou povoleny v zadání)
- přebal fyzické kopie Vaší hry (tiskové pdf/x)
- portfolio (tiskové pdf/x)

Vytištěné: odevzdáváte 2 dokumenty

- portfolio obsahující také snímky Vaší výsledné hry
- přebal fyzické kopie Vaší hry

Elektronicky k termínu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint), kterou si přinesete s sebou na obhajobu. Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete:

- obhajobu, postup práce, inspirace, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Praktická maturitní zkouška – varianta 6.

Herní intro/outro s využitím 3D modelu a storyboardu

Kontaktní učitel, zadavatel: **Ing. Pavel Zoch, Ph.D.**
e-mail: zoch.p@artecon.cz

tištěná + elektronická podoba

Bod 1. Zadání:

Práce maturanta spočívá v navržení designu, zpracování (ve formě komplexního 3D projektu), úvodní a nebo závěrečné sekvence počítačové hry. V této sekvenci se odehrává úvodní či finální scéna příběhu hry doplněná o vhodně zvolený titulní nápis (ať již název hry, případně ohlášení o úspěšném/neúspěšném završení hry)

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

2.1. Krátký storyboard v počtu minimálně 4 oken. Tento storyboard vytváří dějový rámec

zobrazené 3D animované sekvence, minimálně jedno okno storyboardu je následně záběrem, který bude zpracován pomocí 3D projektu. Jednotlivá obrazová okna budou vytvořena buď klasickou ruční malbou, kresbou, nebo může být vytvořen zcela digitální malbou, nebo technikou kombinací obojího.

2.2. Základní skici primárního objektu 3D scény. Skici musí být připravené tak, aby splňovaly kritéria referenčních podkladů (ať by realizaci ve 3D zpracoval kdokoliv). Skici mohou být vytvořené pomocí klasických i digitálních technik (nikoliv generované). Design musí být autorský.

2.3. 3D soubor animované sekvence o minimální délce (ve 3D prostředí) 15 sekund při min 25 fps a rozlišení Full HD 1920 x 1080 obsahující animaci scény. Scéna je vytvořena v prostředí 3D aplikace, vizuální styl ale není omezen (může být v realistickém stylu, ale i zjednodušeném, či simulaci 2D zobrazení a podobně). Typ 3D aplikace není omezen, preferovány jsou Cinema 4D a Blender.

2.4. Dva statické záběry/díla o min. rozlišení 3840 × 2160 px v potřebné kvalitě, které (jeden z nich) musí být použité pro titulní plakát (viz bod 2.6).

2.5. Finální video sekvence díla obsahující jak 3D sekvenci, tak doplňkové sekvence vytvořené libovolnými technikami tak, aby finální dílo tvořilo ucelený klip. Minimální délka 3D sekvence je 15 vteřin, doporučená délka klipu by neměla být delší než 40 vteřin. Finální klip by měl obsahovat i typografické prvky (název hry, či oznámení o ukončení hy a podobně). Klip musí být doplněn o název práce, autor, škola, obor, ročník, použité zdroje (například hudba) apod.

2.6. Titulní plakát ve formátu A2 s využitím 3D obrazu z klipu, může být komponovaný i s dalšími součástmi (skici, navržený název titulu a podobně), musí opět obsahovat kredity díla jako: autor, škola, obor, ročník. Výtvarně se jedná o reklamní plakát koncového díla, nikoliv prezentaci tvorby!

2.7. Všechny části díla jsou finalizovány v postprodukci.

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: pojmenování - **Prijmeni_maturita2026,** odevzdáváte tyto samostatné dokumenty:

- portfolio (tiskové pdf/x)
- zapakovaný finální 3D soubor včetně textur
- základní i kolorované skici a storyboard v datové podobně (pokud byly připravené klasickými technikami, nascanované)
- finální již post produkčně upravené obrázky. Maturant použije bezztrátové formáty dat (tiff, png), při post produkci může použít vyšší bitovou hloubku 16-32, finální obrazy jsou v 8-bitové hloubce

- plakát A2 v datové podobě, spadávky, ořezky, CMYK, pdf/x
- videoklip s animací ve formátu 1920 × 1080 px 25 fps, samotná délka 3D animace je min. 15 vteřin (375)
- Finální film včetně všech úprav, typografie, střihu, kompozic, titulků a podobně ve formátu Full HD a doporučené délce 40 vteřin.

Vytištěné: odevzdáváte 2 dokumenty

- portfolio
- plakát o velikosti A2 na Vaši hru, oříznutý na čistý rozměr

Elektronicky k termínu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint), kterou si přinesete s sebou na obhajobu. Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete:

- obhajobu, postup práce, inspirace, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Praktická maturitní zkouška – varianta 7.

Tvorba skákací hry v Unity 3D

Kontaktní učitel, zadavatel: **David Hanuš**
e-mail:hanus.d@artecon.cz

Bod 1. Zadání:

1.1. Vytvořte jednoduchou skákací hru, která bude obsahovat 3 Vámi navržené úrovně a model postavy, se kterou bude hráč procházet hrou. Při spuštění hry se hráči zobrazí hlavní menu, ve kterém se proklikem spustí první scéna s překážkovou dráhou, která v sobě bude obsahovat pohyblivé plošiny a hráčovou postavou. Hráčově modelu princezny vytvoříte script pro pohyb a k sestrojení pohyblivých plošin využijete nástroj Timeline. Zároveň vytvoříte script pro body, které hráč bude při průchodu úrovně sbírat. Každé úrovni se bude odpočítávat start a po dokončení úrovně se hráči zobrazí na obrazovce, kolik bodů nasbíral a automaticky se hráč přesune do další scény (na další úroveň). Úrovně budou vybaveny kolizními hranicemi, aby hráč nemohl z mapy vyskočit a propadnout se do voidu. V průběhu hry bude hráč kdykoli moci využít pause menu stisknutím klávesy escape. Jakmile hráč dokončí třetí úroveň, zobrazí se na obrazovce Vaše titulky s jménem autora a krátkým popisem Vaší práce.

1. 2. vytvořte přebal fyzické kopie Vaší hry, který bude přesně pasovat do obalu DVD, doplňte nutnými texty, vč. PEGI určení věku a vlastního loga hry.

Bod 2. Obsah a specifikace odevzdaných dokumentů

2.1. Výsledná hra musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

být vypracována v Unity 3D

obsahovat Vámi vytvořené 3D modely (využití textur a modelů trávy, stromů atd. je povoleno)
být exportována na platformou PC s operačním systémem Windows

2. 2. Obal musí (**VŠECHNY BODY musí být splněny**):

- pasovat na standardní DVD obal
- být oboustranný, včetně hřbítku
- obsahovat vaše vlastní modely/ilustrace
- být doplněn nutnými texty a vlastním logem hry

Bod 3. Odevzdání:

Elektronicky: složka .zip pojmenována - **Prijmeni_maturita2026** - která bude obsahovat

- Kompletní složku Vašeho Unity 3D projektu
- .exe soubor Vaší výsledné hry
- .textový soubor se zdroji (zdroje na skripty, textury, modely, které jsou povoleny v zadání)
- přebal fyzické kopie Vaší hry (tiskové pdf/x)
- portfolio (tiskové pdf/x)

Vytištěné: odevzdáváte 2 dokumenty

- portfolio obsahující také snímky Vaší výsledné hry
- přebal fyzické kopie Vaší hry

Elektronicky k termínu obhajoby: Připravte si desetiminutovou prezentaci k elektronické podobě (např. pdf, html, Powerpoint), kterou si přinesete s sebou na obhajobu. Představíte v ní komisi svou práci a dále ukážete:

- obhajobu, postup práce, inspirace, použitý software, překonávání problémů, osobní přínos a mezifáze tvorby

U obhajoby se také hodnotí ústní projev i grafická úroveň obhajoby.

Desatero k průběhu písemných částí společné části MZ

1. Žák se dostaví před učebnu, ve které bude konat příslušnou část MZ, alespoň **15 minut před** předepsaným časem zahájení zkoušky. Seznam žáků bude včas vyvěšen na každé učebně.

2. Do učebny žák **vchází až po příchodu učitele – zadavatele.**

3. Pokud se žák nedostaví do předepsaného času zahájení zkoušky, **nebude mu již dovoleno vstoupit do učebny a zkoušku zahájit.** V případě, že do 3 pracovních dnů předloží ředitelce školy řádné omluvení nepřítomnosti, má právo konat zkoušku v náhradním termínu podzimního období. Pokud se řádně neomluví, nebo bude ze zkoušky vyloučen, posuzuje se, jakoby zkoušku vykonal **neúspěšně.**

4. Žák si s sebou ke každé zkoušce donese **občanský průkaz, doporučené psací potřeby** včetně náhradních (modré, černé), **rýsovací potřeby** na matematiku. **Další vlastní povolené předem schválené pomůcky** (slovníky, pravidla, kalkulátory) donese a rozdá zadavatel. **Škola není povinna tyto pomůcky žákům zabezpečit.** Seznam povolených pomůcek pro konkrétní části MZ, kdo a kdy je schvaluje, je uvedeno v příloze.

5. Každý žák sedí **samostatně v lavici za sebou**.

6. Na lavici má pouze psací potřeby a povolené pomůcky, **mobilní telefon je vypnutý a uložený** v tašce, která je uložena ve třídě na místě určeném zadavatelem.

7. Žák smí během zkoušky **jíst a pít,** ale nesmí mít jídlo a pití na lavici.

8. **Odchod na WC během průběhu zkoušky není žákům dovolen.** Výjimkou jsou žáci s PUP a dále ti, kteří doloží při zahájení zkoušky zadavateli osvědčení od lékaře, že to jeho zdravotní potíže vyžadují.

9. Žák **může z jakéhokoliv důvodu opustit učebnu** před vypršením časového limitu, považuje se to však za ukončení práce na příslušné části MZ a do učebny se již **nesmí vrátit.**

10. **Použití jakékoli jiné než povolené pomůcky** (elektronická zobrazovací zařízení, tj. mobilní telefony, notebooky, netbooky, smartbooky, PDA, tablety, čtečky elektronických knih, audio přehrávače, speciální hodinky s možností nahrávání dat aj.) **či další formy nesamostatné práce** (napovídání, opisování apod.) **jsou přísně zakázány a na jejich přítomnost bude pohlíženo jako na hrubé porušení pravidel** konání MZ. V takovém případě bude žák ze **zkoušky vyloučen**, stejně tak i **při rušení jejího průběhu**.

Pozn.

Pravidla jsou vzata z vyhlášky č.177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, v platném znění a z metodik MŠMT pro konání MZ.

Upozorňujeme, že u všech témat musí být dodržena žákova autorská práce. Pokud bude v maturitní práci žáka zjištěno plagiátorství v jakékoliv formě, může škola rozhodnout o vyloučení žáka ze školy. V případě plagiátorství nebo v případě, že by žák maturitní práci nevytvořil sám (prokázala by se výpomoc či jiný zásah do práce další osobou či digitální aplikací), žák nesplní jednu ze zásadních podmínek pro tvorbu maturitní práce (tj. ověření vlastních schopností a znalostí žáka) a takový žák bude z takovéto odevzdané práce hodnocen známkou „neprospěl".
Práci bude muset přepracovat v plném rozsahu. Škola si vyhrazuje právo na změnu tématu žákovy práce.

Za plagiátorství je považováno představení duševního díla jiného autora, půjčeného nebo napodobeného vcelku nebo zčásti, jako svého vlastního. Za plagiátorství lze považovat úmyslné kopírování cizího textu a jeho vydávání za vlastní, nedbalé nebo nepřesné citování použité literatury, opomenutí citace využitého zdroje. Pokud bude žák používat ve své práci cizí díla, musí uvádět zdroje dle platných citačních norem. Cizí díla může použít pouze v povolených případech (uvedeno v zadání práce).

Škola si vyhrazuje právo na změnu zadání v souvislosti s vývojem pandemické situace a vládních nařízení. Žák si pro svou maturitní práci volí jedno z níže uvedených témat. Ke každému tématu je určený kontaktní učitel, na kterého se žák může obrátit s doplňujícími dotazy k zadání. Učitel ale nemůže odpovídat na dotazy ohledně podoby nebo koncepce žákovy vlastní práce. Jedná se o samostatnou práci, která ověřuje schopnosti a znalosti žáka získaných během studia.

ART ECON - Gymnázium
a Střední odborná škola Praha, s.r.o.
Nad Rokoskou 111/7, 182 00 Praha 8
Tel.: 284 680 880, 725 196 038
Zápis do OR, vedeného Městským soudem
v Praze oddíl C, vložka 11597
DIČ: CZ45796955

V Praze dne 29. 9. 2026

Mgr. Petr Procházka
ředitel školy